Михаил Барятинский



Танки Блицкрига Pz.I и Pz.II







Михаил Барятинский

Танки Блицкрига Pz.I и Pz.II

Москва
«Яуза»
«Коллекция»
«Эксмо»
2009

ББК 68.54
Б26

Оформление серии П.Волкова

В оформлении переплета использована иллюстрация художника В. Петелина

Барятинский М.Б.
Б26 Танки Блицкрига Pz.I и Pz.II — М.: Коллекция, Яуза, ЭКСМО, 2009. — 96 с.: ил.

ISBN 978-5-699-38573-7

Когда речь заходит о немецких танках Второй Мировой, прежде всего на ум приходят знаменитые «Тигры», «Пантеры» и «Фердинанды». Однако всё это техника периода заката Панцерваффе и поражений Германии. А боевые машины, с которыми связаны поразительные успехи Вермахта в начале войны, остаются как бы «за кадром». Pz.I и Pz.II — «единички» и «двойки» - эта «бронированная кавалерия» Блицкрига была основой немецкого танкового парка до конца 1941 года. Именно эти легкие танки, наматывавшие на гусеницы тысячи километров польских, французских и русских дорог, стали символами «молниеносной войны». Именно они завоевали для Гитлера пол-мира. И даже сойдя со сцены на третьем году боевых действий, они остались в строю, став базой для различных типов самоходок, командирских и вспомогательных машин.
В чем заключался секрет успеха этих слабовооруженных и легкобронированных машин в бою? Благодаря чему они побеждали гораздо более сильных противников? Как им удалось дойти до Москвы, Волги и Кавказа? На все эти вопросы отвечает новая книга ведущего историка бронетехники.

ББК 68.54

ISBN 978-5-699-38573-7

СОДЕРЖАНИЕ



ЛЕГКИЙ ТАНК Panzer I

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ

Начало танкостроения в Германии обычно связывают с приходом к власти нацистов. Это не совсем верно. Еще в 1931 году инспектор автомобильных войск рейхсвера генерал-майор Освальд Луц выдвинул идею формирования крупных танковых соединений, оценив при этом достигнутые к тому времени результаты по постройке танков в Германии как неудовлетворительные. Находясь под сильным влиянием начальника своего штаба подполковника Гейнца Гудериана, он отдал указание приступить к проектированию танка массой 5000 кг для использования его в учебных целях (единственная поблажка Версальского договора). До сих пор для этого в войсках применялись деревянные макеты танков, смонтированные на легковых автомобилях и даже на велосипедах.

Заказ на проектирование получили сразу четыре фирмы: Daimlez-Benz, Rheinmetall-Borsig, Maschinenfabrik Augsburg-Nurnberg (MAN) и Krupp. У последней уже был готовый проект «малого трактора» LKA, разработанного инженерами Хогельлохом и Воельфертом. В целях дезинформации танку присвоили название LaS (Landwirtschaftlicher Schlepper — сельскохозяйственный тягач). Первый прототип был готов в июле 1932 года.

Следует отметить, что выбор именно крупповской машины определялся отнюдь не ее тактико-техническими характеристиками, а возможностью быстрого воплощения проекта в металле и малыми затратами при освоении серийного производства.

Производство опытных образцов машины 1 LaS Krupp было поручено фирме Henschel, которая летом 1933 года отправила на испытания в Кумерсдорф первые пять прототипов. Испытания показали низкую надежность конструкции танка, особенно его трансмиссии и ходовой части. Их доработка была направлена, главным образом, на повышение прочности. В результате три опорных катка вместе с ленивцем скрепили общей балкой и добавили три поддерживающих катка на сторону.

Корпус и башню машины проектировали на фирме Daimler-Benz, которая впервые применила для них клепано-сварную конструкцию. Следующая предсерийная партия из 15 машин собиралась уже на пяти заводах (Krupp-Gruson, Daimler-Benz, Henschel, Rheinmetall-Borsig и MAN) — по три машины на каждом. Это было сделано с целью привлечения дополнительных подрядчиков и подготовки этих предприятий для будущего массового производства танков и приобретения ими опыта в создании новых боевых машин.

Первые серийные шасси изготовили в декабре 1933 года на заводе Krupp-Gruson. Следующую партию в феврале 1934 года выпустила фирма Henschel (первая машина покинула предприятие 3 февраля), а к концу апреля были полностью готовы 15 танков. В сентябре их передали трем ротам Kraftlehr Kommando Zossen (Учебное подразделение автомобильных войск в Цоссене). Месяц спустя Kraftlehr Kommando преобразовали в 1-й танковый полк, а на базе аналогичной части в Ордурфе сформировали 2-й танковый полк. Таким образом было положено начало развертыванию Панцерваффе. Летом 1935 года машины обоих полков приняли участие в учениях близ Мунстера.

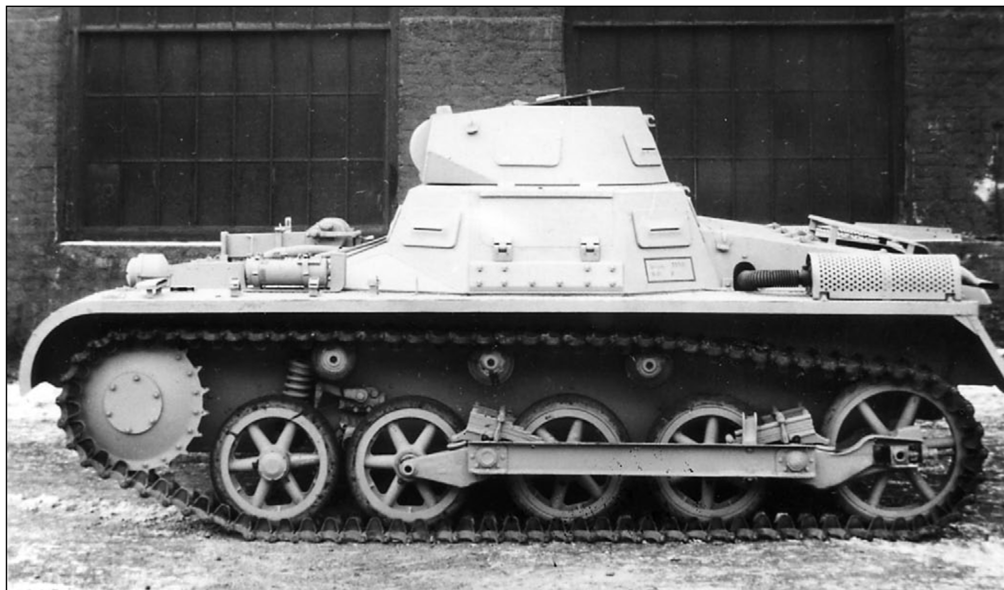
Вскоре танк 1 LaS Krupp сменил название на Pz.Kpfw.I Ausf.A. В это же время была принята и сквозная система обозначений для всех подвижных средств Вермахта — Kraftfahrzeuge Nummer-sustem der Wermacht. По этой системе танк Pz.I и его последующие модификации имели номера от Sd.Kfz.101 до Sd.Kfz.120 (Sd.Kfz. — Sonderkraftfahrzeug — машина особого назначения, спецмашина), а командирский вариант — Sd.Kfz.265.

Всего было выпущено 477 танков Pz.Kpfwl Ausf.A (349 — на заводах Henschel и 128 — на заводах MAN).

Эксплуатация показала, что танки версии А нуждаются в модернизации, главным образом, в замене силового агрегата. Стало очевидным, что мощности 57-сильного двигателя Krupp M305 недостаточно. Не помогла и осуществленная в опытном порядке установка на Pz.I Ausf.A дизельного двигателя Krupp M601 мощностью 60 л.с. при 2200 об/мин. Проблему удалось решить, смонтировав на танк шестицилиндровый бензиновый мотор Maybach NL 38TR мощностью 100 л.с.

Pz. I Ausf.B и немецкий танкист крупным планом. Танки Pz. I разных модификаций легко идентифицировать по размещению ЗИПа и инструментов на надгусеничных полках. У этого танка на надгусеничной полке впереди слева размещены лопата и топор (их рукояти видны на снимке), но нет огнетушителя. Значит, это машина модификации «B», у которой огнетушитель располагался слева сзади

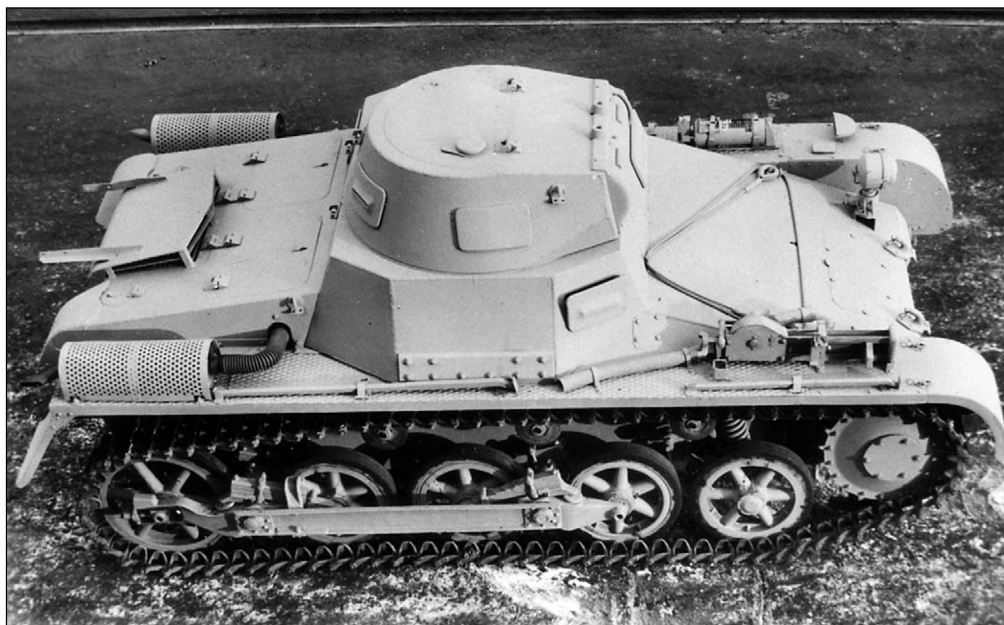
Один из первых серийных Pz.I Ausf.A (фото справа и внизу). На снимках хорошо видны характерные сетчатые кожухи глушителей и укладка принадлежностей и инструмента на надгусеничных полках. Рукав, закрепленный на правой полке, предназначен для подвода воздуха к вентилятору системы охлаждения тормозов



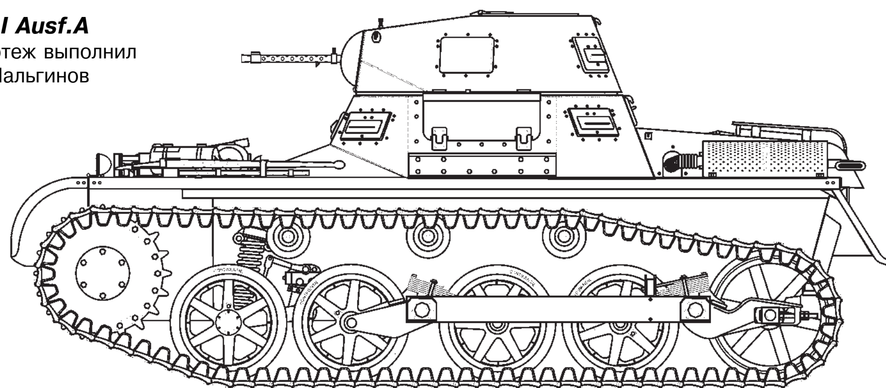
Поскольку этот мотор был заметно больше прежнего, пришлось удлинить корпус на 400 мм. В результате в ходовой части появилась еще одна пара опорных катков, а ленивец был немного приподнят над уровнем земли. Кроме того, изменились задняя стенка и крыша моторно-трансмиссионного отделения. Выхлопную трубу вывели через задний борт, в отличие от Pz.I Ausf.A, имевшего две выхлопные трубы по бортам.

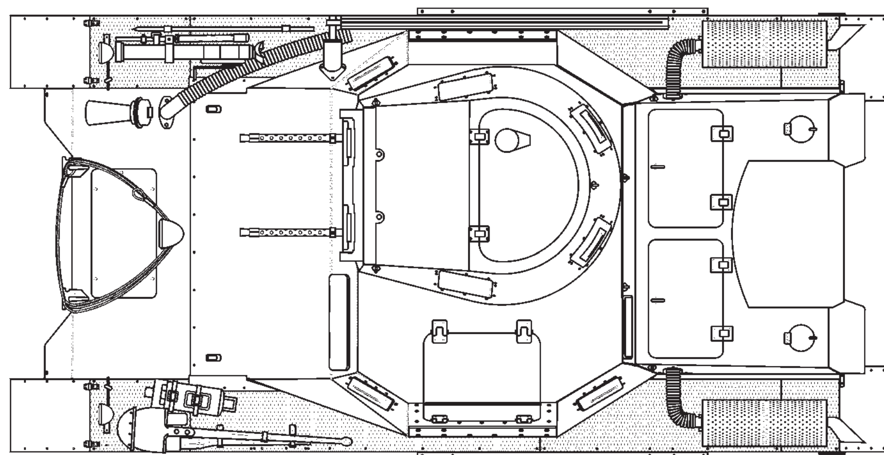
На машинах первых серий использовались пулеметы MG 13, которые позже заменили на более современные MG 34. С 1936 года боезапас увеличили до 90 магазинов. Танк получил новую приемопередающую радиостанцию Fu 5. Запас топлива увеличился на 2 л. При этом его расход, по сравнению с Pz.I Ausf.A, возрос со 100 л до 125 л на 100 км. Во всем остальном обе модификации были практически идентичными.

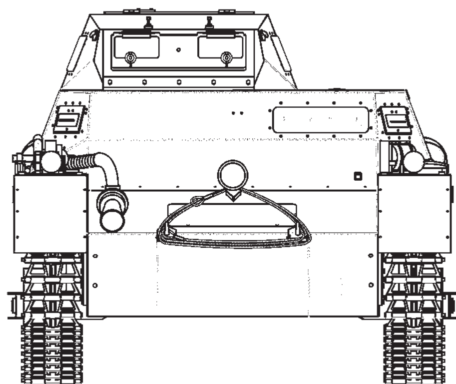
Производство танков модификации «B» велось на заводах Henschel, Krupp-Gruson в Магдебурге, а с 1936 года и на заводах MAN в Нюренберге и Wegmann в Касселе. Их выпуск продолжался до середины 1937 года. За это время было изготовлено 1016 танков Pz.I Ausf.B, а фирмой Wegmann в 1938 году еще 22 корпуса.

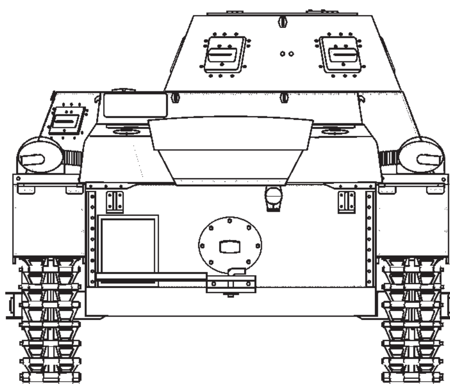


Pz.I Ausf.A
Чертеж выполнил
В.Мальгинов









Производство танков Pz.Kpfw.I

Год	**1933**	**1934**	**1935**	**1936**	**1937**	**1938**	**Всего**
Шасси	31	337	811	574	114		1867
Корпуса		54	851	565	255	22	1747
Башни		54	851	557	31		1493

ПРИМЕЧАНИЕ. Разница в количестве произведенных шасси и корпусов объясняется тем, что некоторое количество машин не имело бронекорпусов и использовалось в учебных целях. Число башен меньше числа корпусов, поскольку часть машин была выпущена в качестве безбашенных машин управления. Несколько танков были переоборудованы под тягачи артиллерийских систем калибра 75 и 105 мм.

Pz.I Ausf.A — вид спереди. На большинстве танков фара со светомаскировочной насадкой устанавливалась посередине, а не слева



Из-за малой надежности на дальние расстояния танки перевозились на автомобилях. Для этого в Германии разработали несколько моделей тяжелых грузовиков грузоподъемностью 8,8 — 9,5 т. Наиболее массовыми были Bussing-NAG 900 и 900A, Faun L900D567. Для транспортировки танков использовались и трофейные машины: чешские Skoda 6VTP6-T и Skoda 6K, Tatra T81, французские Laffli S45TL, Bernard и Willeme. Также на вооружении Вермахта состояли специальные прицепы Sd.Anh.115 грузоподъемностью 8000 кг и Sd.Anh.116 грузоподъемностью 22 т (Sd.Anh. — Sonder Anhanger -специальный прицеп). В качестве буксировщиков для них применялись тяжелые колесные тягачи типа Hanomag SS100 или полугусеничные 18-тонники Sd.Kfz.9 фирмы Famo, хотя Panzer I спокойно буксировался даже восьми- и пятитонными тягачами.



Pz.I Ausf.B. Прекрасно видна измененная ходовая часть. Небольшая арочная конструкция в середине надгусеничной полки, предназначенная для укладки радиоантенны, — единственная деталь танка, выполненная из дерева

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Легкий танк Pz.I имел компоновку, ставшую впоследствии классической для германского танкостроения. Трансмиссионное отделение и, соответственно, ведущие колеса гусеничного движителя располагались в носовой части корпуса. За ним находилось отделение управления, совмещенное с боевым; механик-водитель размещался слева, а башенный стрелок — справа. Моторное отделение занимало кормовую часть корпуса.

КОРПУС танка сваривался из катанных листов хромоникелевой стали. Для посадки механика-водителя предназначался двухстворчатый люк в левой части подбашенной коробки. Экипаж мог вести наблюдения за местностью через три смотровые щели, расположенные в бортах корпуса и закрывавшиеся броневыми крышками. У механика-водителя, кроме того, имелся специальный прибор наблюдения со стеклоблоками триплекс.

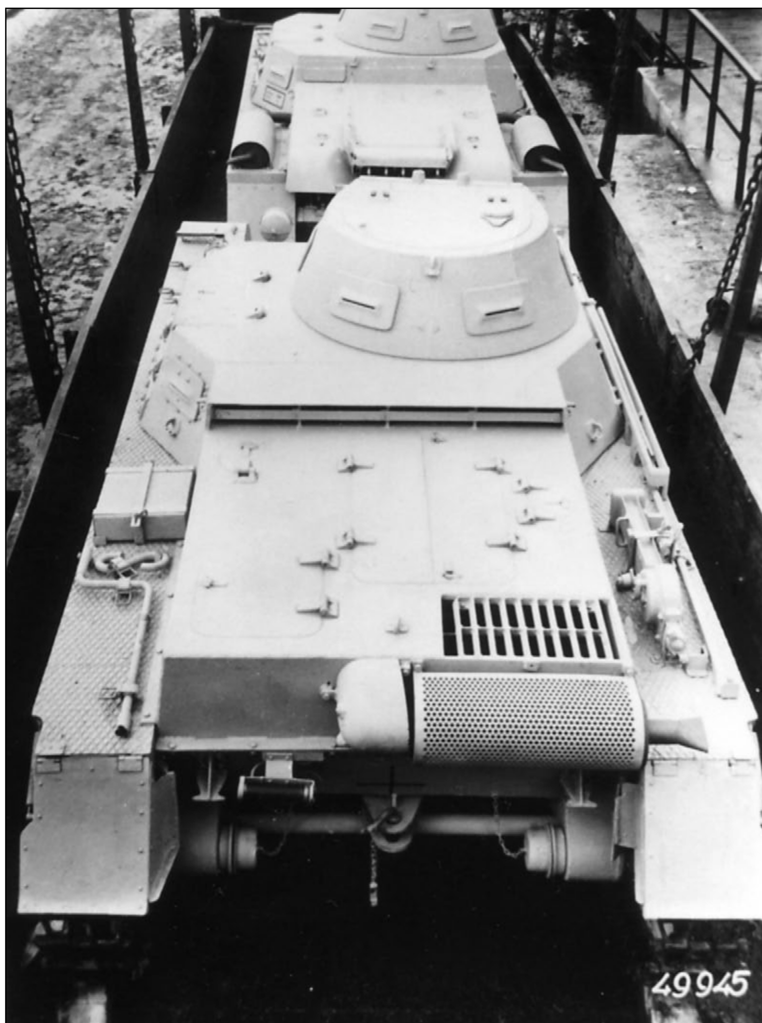
Управление танком осуществлялось с помощью педалей сцепления, акселератора и тормоза, а также двух рычагов, связанных с бортовыми фрикционами.

Напротив сиденья находилась приборная панель механика-водителя с датчиком температуры масла, тахометром, проградуированным от 0 до 3000 об/мин с опасной зоной выше 2500 об/мин, и спидометром со шкалой от 0 до 50 км/ч. Максимальные скорости, которые были рекомендованы экипажу: на первой передаче — не более 5 км/ч, на второй — 11, на третьей — 20, на четвертой — 32 и на пятой — 42 км/ч.

БАШНЯ — сварная, с диаметром погона в свету 911 мм, смещенная к правому борту корпуса — приводилась во вращение ручным механизмом поворота, располагавшемся слева (Pz. IA) или справа (Pz.IB) от маск-установки пулеметов. В крыше башни имелся большой люк с одностворчатой крышкой для посадки командира танка (он же — башенный стрелок). В крышке люка имелся маленький круглый лючок для флажковой сигнализации, а в стенках башни — четыре лючка для наблюдения с броневыми крышками (в двух из них прорезаны смотровые щели). Сиденье командира вращалось вместе с башней, полик боевого отделения отсутствовал.



Вид сверху на Pz.I Ausf.A. Хорошо видны сетчатое ограждение глушителя и открытый посадочный люк механика-водителя



Pz.I Ausf.B, вид сзади — сверху. Хорошо видны отличия кормовой части от танка Ausf.A, в частности расположение глушителя

ВООРУЖЕНИЕ танка состояло из двух пулеметов Dreyse MG 13 калибра 7,92 мм. (Pz.IA и Pz.IB первых серий) или Rheinmetall-Borsig MG 34 (Pz.IB поздних выпусков). Скорострельность пулеметов 680 и 825 выстр./мин соответственно.

Боекомплект состоял из 61 магазина по 25 патронов в каждом (всего 1525 патронов). Из них одна укладка с 8 магазинами размещалась в башне, остальные 4 укладки (по 8, 20, 6 и 19 магазинов) — в корпусе. С 1936 года боекомплект увеличили до 2250 патронов (90 магазинов).

Пулеметы устанавливались в одной маске, но могли вести стрельбу независимо друг от друга. На танке Pz.I Ausf.B спусковой крючок левого пулемета был расположен на штурвале подъема оружия слева от командира, а правого — на штурвале поворота башни справа от него. При этом стрелок вел огонь «по-македонски», то есть правой рукой — из правого пулемета, а левой — из левого. Угол возвышения пулеметов + 18°, склонения — -12°. Маска могла фиксироваться в горизонтальном положении. Танк был оборудован телескопическим прицелом Zeiss TZF 2.

ДВИГАТЕЛЬ И ТРАНСМИССИЯ. На танке Pz.I Ausf.A устанавливался двигатель Krupp M305, 4-цилиндровый, карбюраторный, горизонтально-оппозитный, воздушного охлаждения, мощностью 57 л.с. (42 кВт) при 2500 об/мин. Диаметр цилиндра 90 мм, ход поршня 130 мм. Рабочий объем 3460 см^3.

Топливо — этилированный бензин с октановым числом 76. Емкость двух бензобаков, находившихся в задней части моторного отделения по обеим сторонам двигателя, — 144 л. Расход топлива на 100 км при движении по шоссе — 100 л. Карбюратор марки Solex 40 JEP.

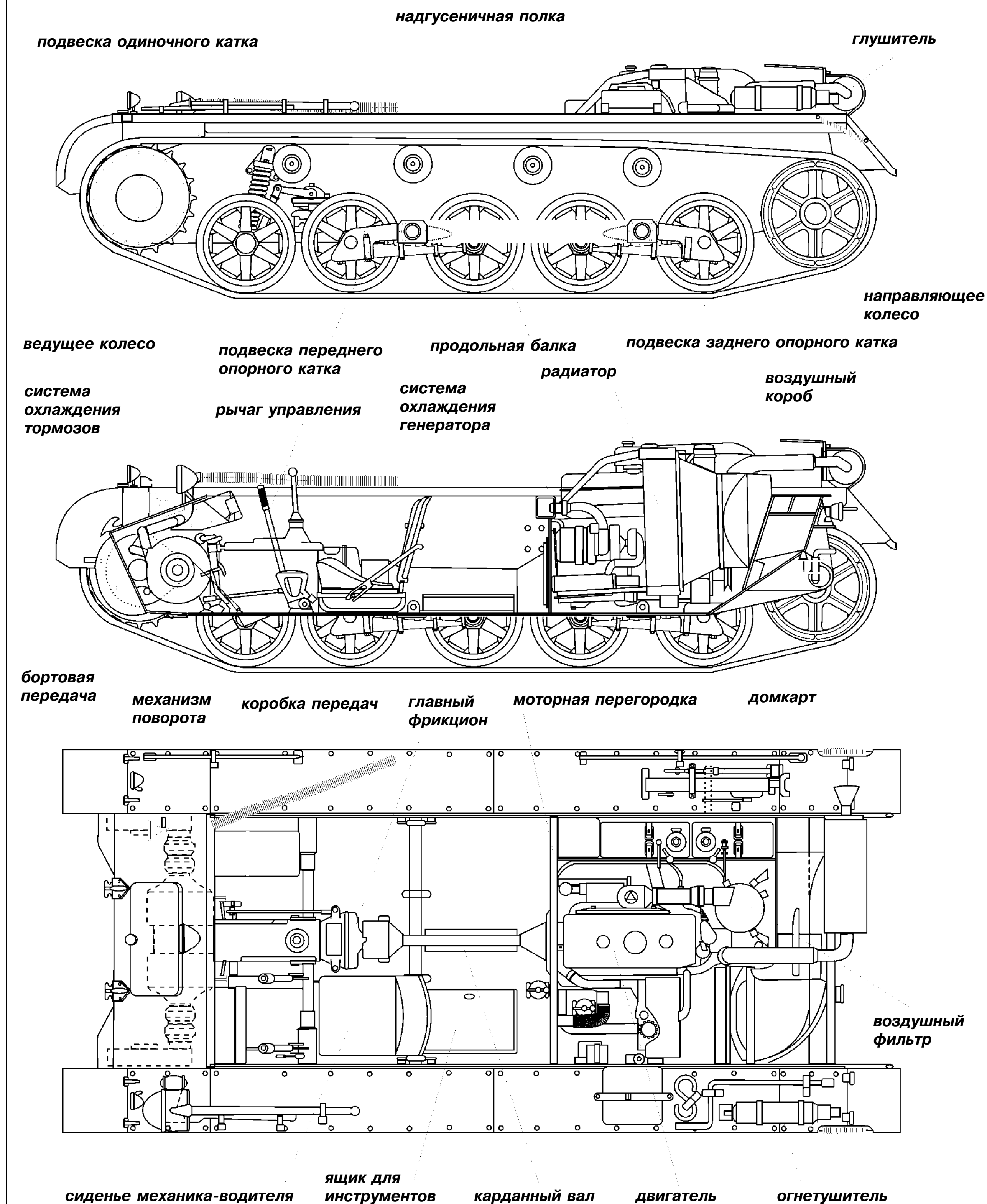
Танк Pz.I Ausf.B оснащался 6-цилиндровым, карбюраторным, рядным двигателем жидкостного охлаждения Maybach NL 38TR мощностью 100 л.с. (73,6 кВт). Диаметр цилиндра 90 мм, ход поршня 100 мм. Рабочий объем 3791 см^3.

Емкость двух бензобаков, располагавшихся в моторном отделении справа от двигателя, — 146 л. Расход топлива на

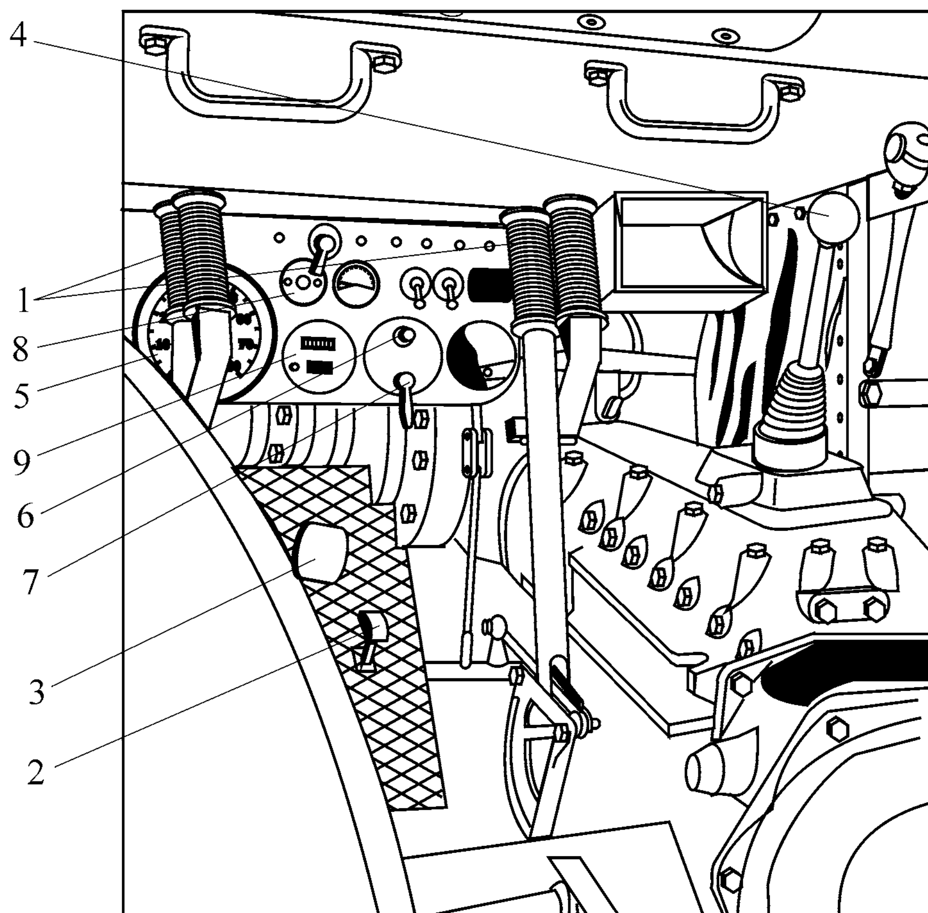


Башня танка Pz.I Ausf.A (вооружение не установлено). Хорошо видны смотровой лючок в борту башни и рым

Шасси танка Pz.I Ausf.B. Размещение узлов и агрегатов



Органы управления танком:
1 — рычаги управления;
2 — педаль акселератора;
3 — педаль тормоза;
4 — рычаг переключения передач;
5 — спидометр;
6 — кнопка стартера;
7 — ключ зажигания;
8 — ключ магнето;
9 — тахометр





Этот снимок наглядно демонстрирует соотношение размеров танка и человека

100 км — 125 л. Карбюратор марки Solex 40 JEF II. Трансмиссия состояла из карданной передачи двухдискового главного фрикциона сухого трения, коробки передач, механизма поворота, бортовых фрикционов, передач и тормозов.

Коробки передач ZF Aphon FG35 (Ausf.A) и Aphon FG31 (Ausf.B) — механические, пятискоростные (5 + 1).

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ танка Pz.I Ausf.A, применительно к одному борту, состояла из четырех обрезиненных опорных катков диаметром 530 мм и одного необрезиненного опорного катка, несколько большего диаметра, выполнявшего роль ленивца. Передний каток имел индивидуальную подвеску на спиральной пружине, остальные были сблокированы попарно на продольной внешней балке и подвешены на листовых четвертьэллиптических рессорах. Поскольку корпус Pz.I Ausf.B был длиннее на 400 мм, в ходовую часть добавили пятый опорный каток, а ленивец подняли с грунта. Число поддерживающих катков колебалось от трех (Pz.IA) до четырех (Pz.IB). Ведущее колесо переднего расположения. Гусеница мелкозвенчатая, двухгребневая, шириной 280 мм.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ выполнялось по однопроводной схеме. Напряжение 12 В. Источники: генератор Bosch GTL 600/12-1200 мощностью 0,6 кВт либо Bosch RRCN 300/12-300 мощностью 0,3 кВт. Аккумуляторов у Ausf.B — два, емкостью 105 А.ч.

СРЕДСТВА СВЯЗИ. Танки модификации «А» оснащались радиоприемником Fu 2, а модификации «В» — приемопередающей радиостанцией Fu 5. Кроме того, во всех машинах имелся комплект сигнальных флажков и ракетница. Общение членов экипажа между собой обеспечивала звуковая труба.

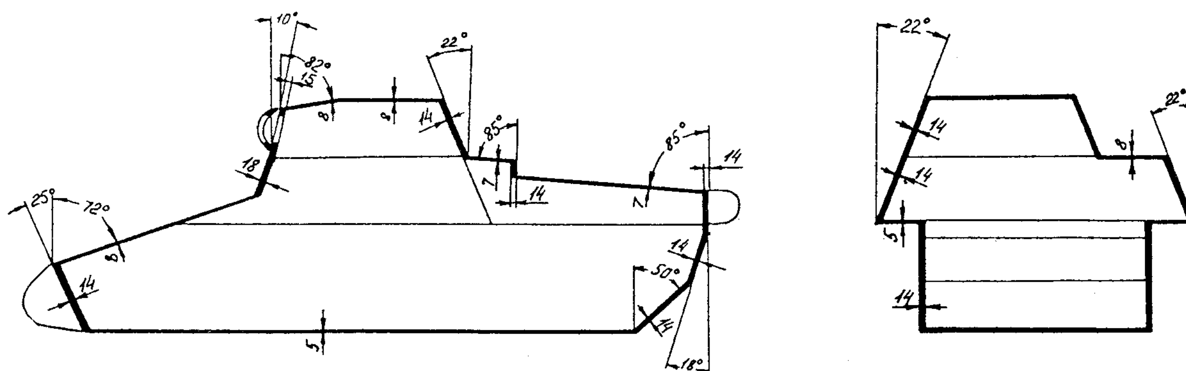


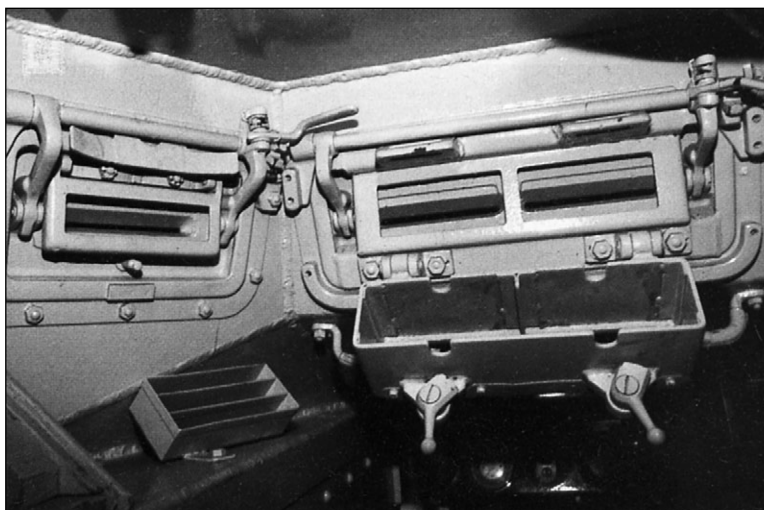
Амбразуры для установки пулеметов. Щитки амбразур находятся в небоевом положении

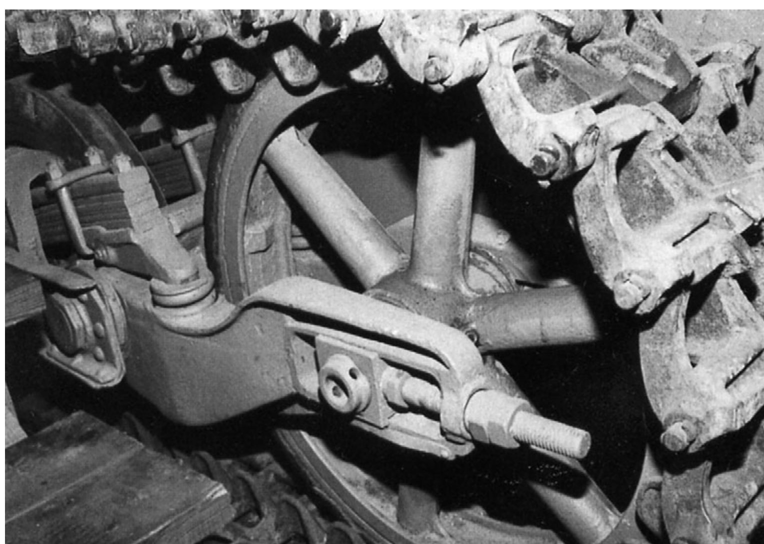


Интерьер башни танка Pz.I Ausf.A. Слева — механизм поворота башни; справа, под амбразурами и рамкой для крепления пулеметов, — короб для пулеметных магазинов

Схема бронирования легкого танка Pz.I Ausf.B







ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТАНКА Pz.Kpfw.I

	Ausf.A	Ausf.B
Боевая масса, т	5,4	5,8
Экипаж, чел.	2	2
Габаритные размеры, мм:		
длина	4020	4420
ширина	2060	2060
высота	1720	1720
клиренс	250	290
Толщина брони, мм/угол наклона:		
лоб корпуса	13/22°	13/22°
борт, корма	13/22°	13/22°
днище	6/190°	6/190°
крыша	6/90°	6/90°
лоб башни	13/10°	13/10°
борт, корма	13/22°	13/22°
Максимальная скорость движения по шоссе, км/ч:	57	40
Запас хода, км:		
по шоссе	145	140
по местности	100	115
Преодолеваемые препятствия:		
угол подъема, град.	30	30
ширина рва, м	1,4	1,4
высота стенки, м	0,36	0,36
глубина брода, м	0,58	0,58
Длина опорной поверхности, мм	2470	2440
Удельное давление, кг/см^2	0,4	0,42
Удельная мощность, л.с./т	11,1	17,2

Интерьер танка Pz.I Ausf.A (фото вверху). Хорошо различима система открывания смотровых лючков. В коробке под сдвоенным прибором наблюдения механика-водителя устанавливались стеклоблоки триплекс.
Ленивец Pz.I Ausf.A (фото внизу). Хорошо видны балансир ленивца, рессора подвески и винтовой механизм натяжения гусеницы.
Прототип танка Pz.I Ausf.A с дизельным двигателем Krupp M601 (фото справа)

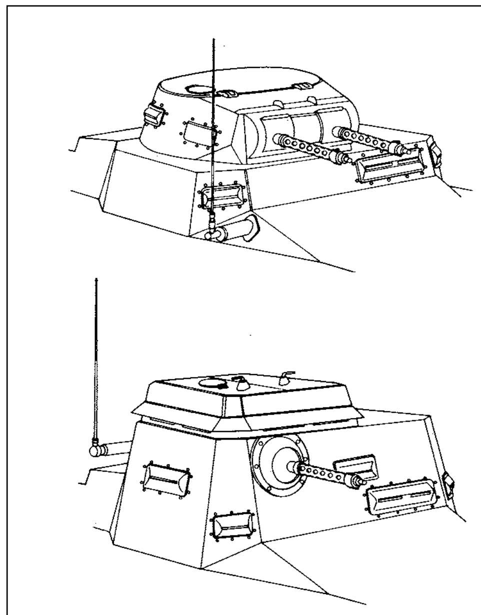


СПЕЦИАЛЬНЫЕ МАШИНЫ НА БАЗЕ Panzer I

На шасси модификации «А» и «В» было создано большое количество специальных машин. Самой распространенной и, наверное, самой известной была Kleiner Panzerbefehlswagen (малая бронированная командирская машина), которая выпускалась как на шасси «А», так и на шасси «В». Она имела обозначение Kl.Pz.Bf.Wg. (модификации 1KlA, 2KlB и 3KlB) или Sd.Kfz.265.

В конце 1935 года фирма Daimler-Benz выпустила шесть командирских машин на шасси Pz.IA, две или три из которых в сентябре 1936 года отправили в Испанию. Башня у них отсутствовала, а высота корпуса была увеличена на 250 мм. Экипаж стал больше на одного человека, — появился радиотелеграфист. Сначала эти машины выпускались без вооружения, затем в передней части корпуса установили пулемет MG 13. Радиооборудование — приемопередающая радиостанция Fu 6 с дальностью действия 13 — 16 км и приемная радиостанция Fu 2.

С 1936 по 1938 год фирма Daimler-Benz выпустила двумя сериями машины на шасси Ausf.B. Танки 2KlB вооружались одним пулеметом MG 347, установленным в амбразуре. Высокая командирская башенка на них иногда отсутствовала. Толщина лобовой брони, по сравнению с 1KlA была увеличена с 13 мм до 14,5 мм. На 3KlB толщина брони возросла до 19 мм. Пулемет размещался в шаровой установке. Высокую командирскую башенку заменили на низкую, с



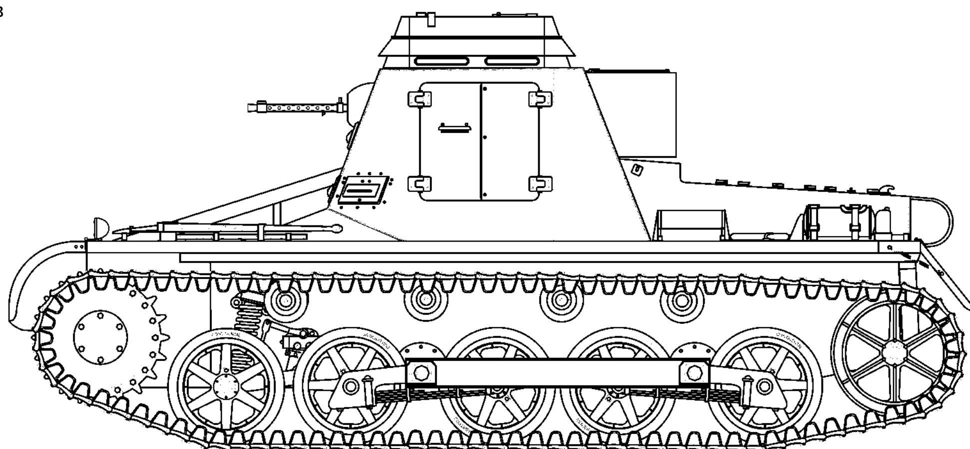
Отличия в конструкции линейного (вверху) и командирского (внизу) танков

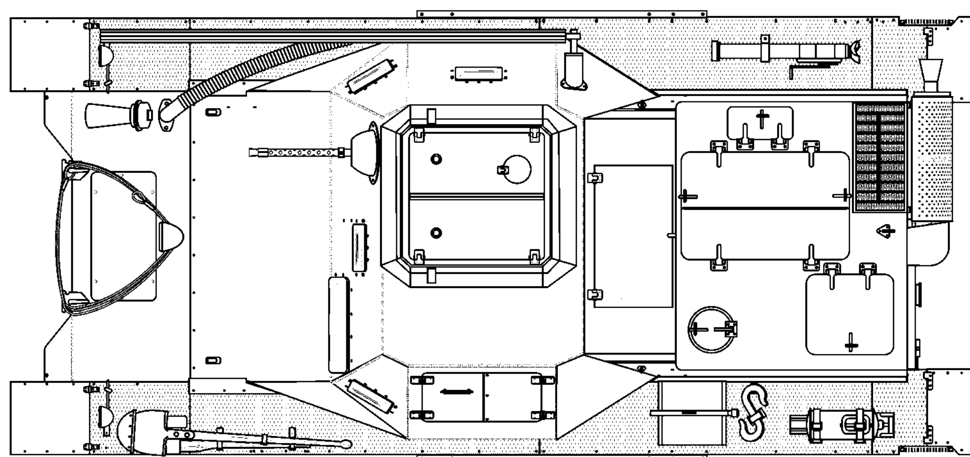


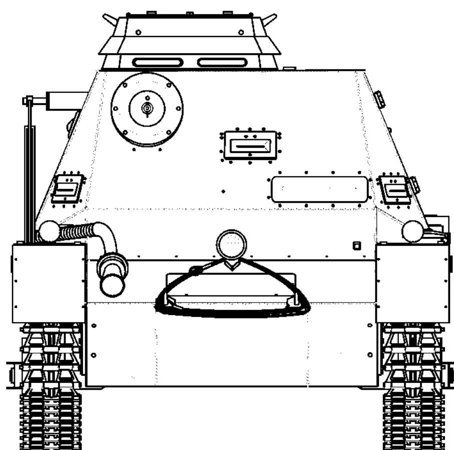
Командирский танк Kl.Pz.Bf.Wg. 3Kl.B

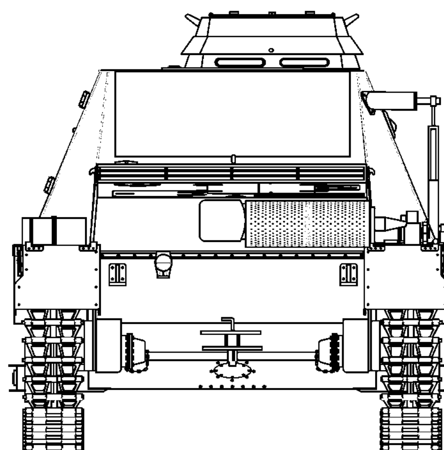
Kl.Pz.Bf.Wg. 3Kl.B

Чертеж выполнил
В.Мальгинов









двухстворчатым люком. В 1939 — 1940 годах несколько десятков машин получили новую радиостанцию Fu 8 с большей, чем Fu 6, дальностью действия. Первоначально командирские машины имели жесткую антенную мачту на деревянной раме, которую вскоре заменили рамочной антенной шириной 2000 мм. С 1939 года устанавливалась более практичная гибкая штыревая антенна.

Танковому батальону по штату полагалось два танка Kl.Pz.Bf.Wg., танковой роте — один (его называли Kompanie Chefpanzer — танк командира роты), управлению полка — три. По мере поступления в войска командирских танков новых типов, машины старого образца привлекались к выполнению вспомогательных функций.

Наиболее оригинальной конструкцией, созданной на базе Pz.I, была Ausf.B был Ladungsleger I — бронированная гусеничная подрывная машина для инженерно-штурмовых частей. В первом варианте она оснащалась специальными рельсами, расположенными наклонно над моторным отделением. На них размещался 50-кг подрывной заряд, сброс которого на грунт осуществлялся с помощью цепной передачи. Сложность заключалась в том, что танк должен был подходить к подрываемому объекту задним ходом. Второй вариант машины имел более сложную конструкцию. Подрывной заряд массой 75 кг укладывался в ящик, закрепленный на конце рамы почти двухметровой длины, которая монтировалась на крыше моторного отделения танка. С помощью тросового привода днище ящика открывалось — и заряд сбрасывался на крышу дота или иного сооружения, требовавшего подрыва.

В обоих случаях заряд имел взрыватель замедленного действия, обеспечивавший отход танка на безопасное расстояние.

Прототипы Ladungsleger I были построены в конце 1939 года. Предполага-



Командирский танк Kl.Pz.Bf.Wg. 3Kl.B с рамочной антенной



Подрывная машина Ladungsleger I (первый вариант)

лось применение этого инженерного танка при прорыве линии Мажино.

Зимой 1939/40 года в железнодорожных мастерских Talbot в Аахене было переоборудовано в Ladungsleger (его иногда называли Zerstorerpanzer — танк-разрушитель) около 30 танков Pz.I Ausf.B. Правда, в боевых действиях они почти не применялись. Небольшое их количество участвовало во Французской (например, в 58-м саперном батальоне 7-й танковой дивизии) и Балканской кампаниях, а также в начальной фазе операции «Барбаросса».

Несколько десятков танков модификаций «А» и «В» уже в частях подверглись переоборудованию в машины технической помощи (Instandsetzug Kraftwagen I) и приписывались к каждой танковой роте (по две единицы). С танка снималась башня и срезалась верхняя часть бронекорпуса. В результате получалась открытая грузовая платформа. Их использовали для перевозки запасных частей, канистр с топливом, маслом и водой, на некоторых устанавливали ветровое стекло из плексигласа и тент над грузовой платформой.

В конце 1939 года на фирме Alkett 51 танк Pz.I Ausf.A был переделан под транспортер боеприпасов Munitionschlepper I (Sd.Kfz.III) — его придавали соединениям самоходных и штурмовых орудий. С весны 1942 года шасси танков обеих модификаций переоборудовались в транспортеры боеприпасов путем установки на месте башни большого прямоугольного ящика, сваренного из листовой стали. Известно, что 12 машин этого типа использовались в моторизованной дивизии СС «Лейбштандарт СС «Адольф Гитлер». Шасси нескольких Pz.I Ausf.A послужили основой для создания мостоукладчиков, предназначенных для преодоления различных препятствий, например, противотанковых рвов. Из двух таких машин получалась переправа длиной 11 м. Мост был постоянно закреплен на корпусе танка, поэтому мостоукладчик заезжал в ров, и его корпус превращался в своеобразную опору. Из-за недостаточной прочности и слишком высокого давления на грунт работы над этой машиной были прекращены.

В довольно больших количествах выпускались учебные танки, представлявшие собой, по существу, гусеничные шасси без верхней части броневого корпуса. Строго говоря, первыми в войска поступили именно они. Весной 1934 го-



Перевозчик боеприпасов Munitionsschlepper I на выставке трофейной техники в ЦПКиО имени Горького в Москве. 1944 год



Учебные танки Pz.I Ausf.B во время демонстрационных заездов. 1936 год

да изготовили 15 учебных машин Ausf.A, а с 1936 по ноябрь 1938 года — 164 Ausf.B. Помимо использования в роли учебных, эти машины вплоть до 1941 года несли службу в качестве эвакуационных тягачей. С 1942 года почти все они были оснащены газогенераторными установками. В 1945-м несколько учебных машин приняли участие в боевых действиях.

Переделывались машины и непосредственно в частях. Так, как минимум один Pz.Kpfw.I Ausf.B из состава 1-го батальона 1-й танковой дивизии переделали в санитарную машину. На нем вместо бронекорпуса смонтировали открытую сверху и сзади рубку, внутри которой, по-видимому, располагались крепления для носилок. Эта машина была подбита в Бельгии в 1940 году.

Один танк модификации «А» из 5-го танкового полка 5-й легкой дивизии Африканского корпуса был переоборудован в огнеметный. Вместо правого башенного пулемета MG 13 на нем установили стандартный пехотный огнемет



По сравнению с боевым танком учебные машины имели гораздо лучшую динамику, о чем можно судить по этой фотографии

Плавающий вариант Pz.I Ausf.B на выставке трофейной техники в ЦПКиО имени Горького. Москва, 1945 год. Обращает на себя внимание форма надгусеничных полок, не характерная для «сухопутных» машин



Flammenwerfer 40, позволявший производить 10 — 12 односекундных выстрелов на дистанцию до 25 м. Перевооруженный таким образом танк принимал участие в осаде Тобрука в мае 1941 года.

В связи с переоборудованием значительного числа Pz.I из линейных танков в САУ и в различные машины специального назначения, высвобождалось большое количество башен, которые использовались для оснащения фортификационных сооружений. По состоянию на 26 марта 1945 года в береговой обороне и в сухопутных укрепленных районах — различного рода «валах» — находилось 363 башни танков Pz.I, вооруженных одним пулеметом, и 260 башен, вооруженных двумя пулеметами. Из числа первых 97 находились в Дании, 143 — на Западе и на побережье Атлантики, 91 — в Италии, 32 — на Востоке. Из числа вторых 20 — в Дании, 3 — на Западном фронте, 237 — на Восточном. Боевых танков этого типа в Вермахте уже давно не было, а вот башни от них воевали до конца войны.

Любопытно привести еще один факт использования башни танка Pz.I. Речь идет о тяжелом танке-тральщике Schwerer Minenraumer, находящемся ныне в Военно-историческом музее бронетанкового вооружения и техники в подмосковной Кубинке. Эта машина была создана совместными усилиями фирм Krupp, Daimler-Benz и Alkett (последняя проводила окончательную сборку). На одном из шильдиков, сохранившемся на механизме отбора мощности для поворота машины, значится дата — IX.41, что позволяет сделать предположение о времени изготовления этого механизма и машины в целом: осень 1941 — зима 1942 года. Первое упоминание о танке-тральщике в советских документах встречается в датированной осенью 1946 года справке «Об обнаруженных на территории Германии экспериментальных образцах вооружения, представляющих интерес». В начале 1947-го трал был доставлен в Кубинку и подвергнут «осмотру, обмеру, взвешиванию и испытанию движением».

В передней части корпуса 48-тонной машины, по конструкции напоминавшей орудийный лафет периода Первой мировой войны, с помощью болтов была смонтирована подбашенная коробка, сваренная из броневых листов толщиной 10 — 35 мм, с установленной на ее крыше штатной башней от танка Pz.I Ausf.A с двумя пулеметами MG 34. Машина оснащалась двигателем Maybach HL 120 мощностью 300 л.с. Экипаж — 2 человека, один из которых (командир), располагался в башне. Собственно, башней «генетическая» связь этого монстра с «единичкой» и исчерпывается.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Panzer I стал первым немецким танком, поступившим на вооружение Вермахта. Несмотря на то, что эта машина предназначалась для подготовки кадров танковых войск, довольно долго ей суждено было составлять основу немецкого танкового парка. С середины 1934 года, параллельно с поставкой боевых машин в войска, началось и развертывание танковых частей. Интенсификации этого процесса способствовало назначение военным министром Германии генерала Бломберга, а начальником канцелярии военного министерства — генерала Рейхенау, придерживавшихся современных взглядов на роль танковых войск в будущей войне. К этому следует добавить, что сам Гитлер проявлял большой интерес к моторизации армии. Вот что пишет по этому поводу в своих «Воспоминаниях солдата» Гейнц Гудериан, получивший в конце 1934 года приглашение продемонстрировать перед рейхсканцлером в Куммерсдорфе действия подразделений мотомеханизированных войск: «Я показал Гитлеру мотоциклетный взвод, противотанковый взвод, взвод учебных танков Т-1, взвод легких бронемашин и взвод тяжелых бронемашин. Большое впечатление на Гитлера произвели быстрота и точность, проявленные нашими подразделениями во время их движения, и он воскликнул: «Вот это мне и нужно!»

И дело пошло! К 15 октября 1935 года были сформированы три танковые дивизии: 1-й, дислоцировавшейся в Веймаре, командовал генерал Вейхс, 2-й, дислоцировавшейся в Вюрцбурге, — полковник Гудериан, 3-й, местом дислокации которой стал Берлин, — генерал Фессман. Эти соединения по большей части укомплектовывались танками Pz.I, так как других боевых машин в распоряжении Панцерваффе практически не было. Компанию «единичке» мог составить только Pz.II, но производство этого танка в 1935 году лишь начиналось.

Свое боевое крещение Panzer I получил в Испании. Принятие Гитлером решения о помощи генералу Франко привело к созданию легиона «Кондор», в который входили части ВВС и сухопутных войск.

Первые девять Pz.I Ausf.A поступили в легион в октябре 1936 года, за ними

Легкие танки Pz.I Ausf.A одной из первых танковых дивизий Вермахта на учениях. 1936 год



На фото справа — танки Pz.I и Т-26 испанского Иностранного легиона. На нижнем снимке виден танк, перевооруженный 20-мм пушкой Breda. Выкрашенные в серый цвет немецкие танки получили в Испании прозвище «Негрилло»



последовали еще 32 боевых машины этой модификации. Часть легиона, вооруженная танками, получила название танковая группа «Дроне» (Panzergruppe Drohne). Ее командиром был назначен подполковник Вильгельм Риттер фон Тома. Поначалу группа имела следующую организацию: штаб и две танковые роты по три секции в каждой. В каждую секцию входили пять танков плюс одна командирская машина. Подразделения поддержки состояли из отделения транспорта, полевой ремонтной мастерской, противотанкового артиллерийского и огнеметного отделений. Личный состав состоял из 180 солдат и офицеров 6-го немецкого танкового полка, прибывших в Испанию под видом туристов. Предполагалось, что группа «Дроне» будет, главным образом, заниматься обучением испанских танкистов, а не воевать. Впрочем, фон Тома сразу же убедился, что «испанцы быстро учатся, но так же быстро забывают то, что выучили», поэтому в смешанных германо-испанских экипажах наиболее ответственную часть работы выполняли немцы.

Первое столкновение с республиканскими Т-26 произошло 28 октября 1936 года. Pz.IA в этом бою поддерживали кавалерию франкистов и оказались совершенно бессильными перед пушечными танками республиканцев. Прибытие в декабре первой партии из 19 Pz.IB никак не улучшило ситуацию. Однако ничего другого у франкистов не было, и группу «Дроне» перебросили под Мадрид.





Немецкие танки Pz.I Ausf.A, захваченные бойцами Республиканской армии. Испания, Центральный фронт, 1937 год

Чтобы хоть как-то повысить огневую мощь немецких танков, в немного увеличенной по высоте башне Pz.IA установили 20-мм пушку Breda mod.35. Сколько машин переделали таким образом сказать трудно. Обычно сообщается, что несколько. Однако, как в отечественной, так и в зарубежной литературе публикуется всего одна фотография тех лет с одним переделанным танком. Не встречаются эти машины и на более поздних снимках.

В марте 1937 года в состав группы «Дроне» включили танковую роту, укомплектованную трофейными советскими Т-26, а с августа началось переформирование группы в испанскую часть. Этот процесс завершился в марте 1938 года созданием Bandera de Carros de Combate de la Legion, организационно вошедшей в состав Испанского иностранного легиона. «Бандера» состояла из двух батальонов: один был вооружен немецкими танками Pz.I Ausf.A и Ausf.B, другой — советскими Т-26. Оба батальона (1. и 2. Agrupacione de Carros) участвовали в боях под Тэруэлем и Брунете, в Басконии, в битве над Эбро и в боях в Каталонии в 1939 году. В ходе боевых действий потери среди немецких танкистов составили 7 человек. Их участие в гражданской войне в Испании завершилось парадом в Мадриде 19 мая 1939 года. После этого «туристы» вернулись в Германию. Немецкие же танки Pz.I эксплуатировались в испанской армии до конца 1940-х годов.

В марте 1938 года танки Pz.I приняли участие в аншлюсе Австрии. 2-я танковая дивизия генерала Гудериана за двое суток совершила 420-км марш-бросок. При этом до 38% танков вышли из строя из-за недостаточной надежности и были оставлены на обочинах дорог. После этого «похода» Гудериан остро поставил вопрос об улучшении системы эвакуации и ремонта танков. При оккупации

Один из 17 танков Pz.I Ausf.A, закупленных правительством Чан Кайши в 1936 году





Японские солдаты позируют на захваченном гоминьдановском Pz.I Ausf.A

Судетской области Чехословакии в октябре 1938 года ситуация значительно улучшилась. К оперативным зонам танки Panzer I и Panzer II доставляли на грузовиках, чтобы хоть как-то сохранить мизерный ресурс гусениц.

К началу Второй мировой войны 1 сентября 1929 года в Вермахте насчитывалось 1445 танков Pz.I, что составляло 46,4% всех боевых машин Панцерваффе. Количество же их в танковых дивизиях существенно различалось. Скажем, в наиболее оснащенной средними танками 1-й танковой дивизии было только 85 Pz.I всех модификаций, включая командирские; во 2-й и 3-й — заметно больше, по 153; в 5-й танковой — 150. В 10-й танковой дивизии и танковой группы «Кемпф», имевших однополковый состав, имелось 73 и 78 Pz.I соответственно. Меньше всего «единичек» насчитывалось в легких дивизиях: в 1-й — 54, 2-й — 47, 3-й — 47, 4-й — 41.

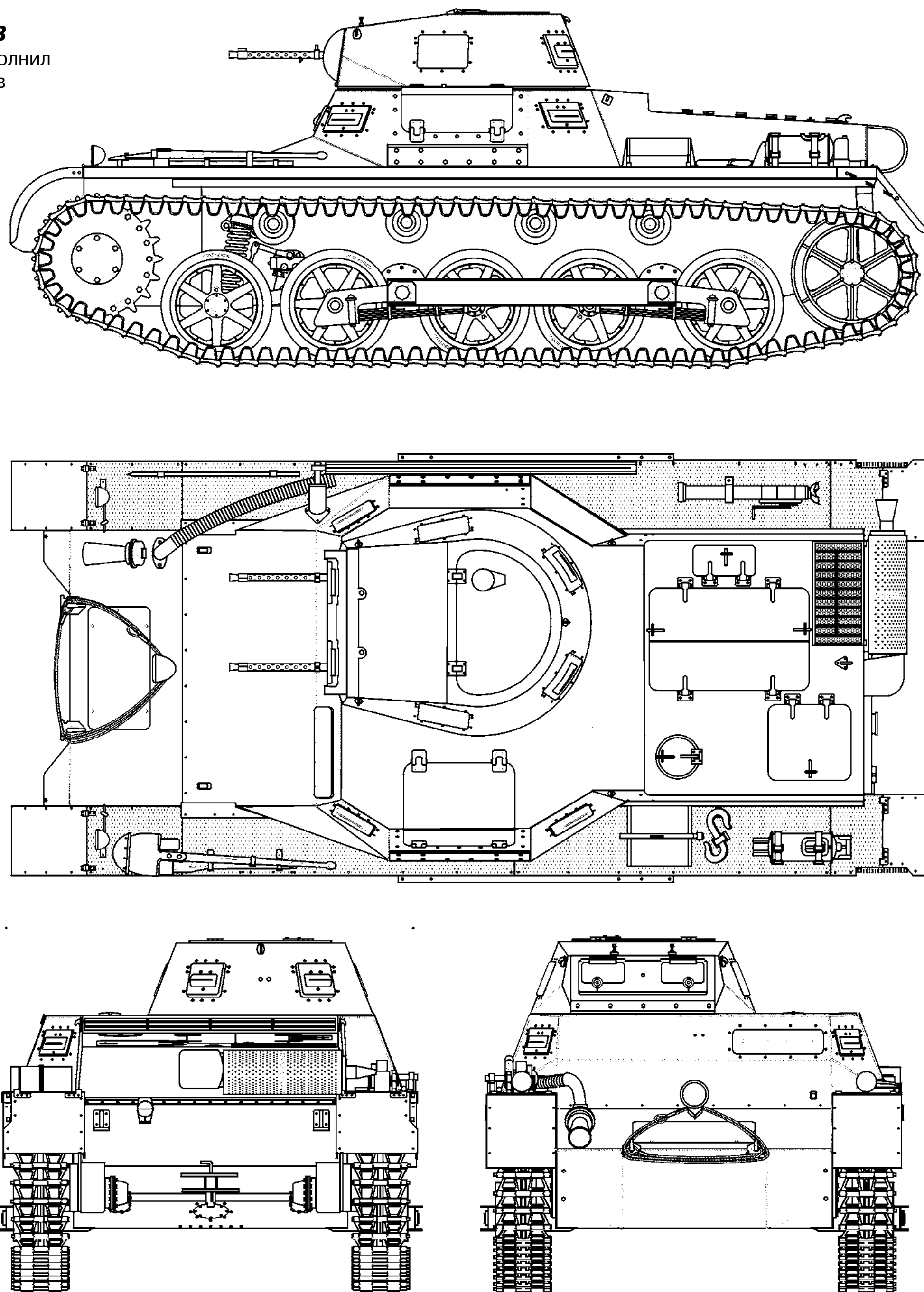
Броня Pz.I легко пробивалась снарядами 37-мм противотанковых и 75-мм полевых пушек польской армии. Так, при прорыве позиций Волынской бригады кавалерии под Мокрой, например, 35-й танковый полк 4-й танковой дивизии Вермахта потерял одиннадцать Pz.I, против которых поляки успешно применяли даже танкетки. Пулеметный обстрел бронебойными пулями двигателя и бензобаков давал неплохие результаты. При встречах же с танками 7TP «единичке» и вовсе приходилось туго. Например, 5 сентября, во время контрудара польских войск под г.Петркув-Трыбунальским танки 7TP 2-го батальона легких танков уничтожили пять Pz.I.

К концу Польской компании потери Вермахта составили 320 Pz.I; из них 89 машин были потеряны безвозвратно.

Для боевых действий в Дании и Норвегии на базе 35-го танкового полка 4-й танковой дивизии был сформирован 40-й батальон специального назначения (40.Pz.Abt.z.B.v.), материальную часть его в основном составляли танки Pz.I.



Pz.I Ausf.A — участник аншлюса Австрии. 1938 год



К началу наступления на Западе 10 мая 1940 года Панцерваффе располагали 1214 танками Pz.I, 523 из них находились в боеготовом состоянии. Количество машин этого типа в танковых соединениях Вермахта заметно уменьшилось. Больше всего — по 106 единиц — их имелось в 3-й и 4-й танковых дивизиях; в остальных дивизиях — от 35 до 86.

Наиболее крупным боем с участием Pz.I стала битва у Намюра. 12 и 13 мая 1940 года 3-я и 4-я немецкие танковые дивизии потеряли там 64 Pz.I. У «единичек» не было шансов при столкновении с французскими танками — толстобронными и вооруженными пусть слабыми, но все-таки пушками. Поэтому, несмотря на то, что во время французской кампании

Колонна танков Pz.I Ausf.A из состава 2-й легкой дивизии Вермахта. Польша, 5 сентября 1939 года

танковые бои носили эпизодический характер, потери немцев были весьма существенны: 182 Pz.I.

В операциях Балканской кампании принимали участие «единички» 2-й, 5-й и 11-й танковых дивизий.

Стоит также упомянуть, что 25 Pz.I в составе 5-й легкой дивизии Африканского корпуса воевали в Северной Африке.

На 22 июня 1941 года вермахт располагал 410 исправными танками Pz.I, причем в танковых частях первой линии имелось только 74 машины. Еще 245 танков находились в ремонте или переоборудовании. К концу года на Восточном фронте были потеряны практически все задействованные Pz.I — 428 единиц. В боевых частях они уже почти не встречались, и за весь следующий — 1942 год —



Pz.I Ausf.A подбитый польской артиллерией. 1939 год



Легкий танк Pz.I Ausf.A из состава 40-го танкового батальона специального назначения. Норвегия, апрель 1940 года

Красная Армия уничтожила лишь 92 Pz.I. В этом же году их сняли с вооружения. Оставшиеся машины переделывали в основном в транспортеры боеприпасов. Некоторое их количество использовалось в составе полицейских частей в боях с партизанами, а в Германии — для подготовки и обучения танкистов.

Трофейные танки Pz.I, правда весьма ограниченно, применялись Красной Армией, и только в 1941 и 1942 годах. В этой связи хочется рассказать об одной любопытной боевой машине, созданной на московском опытном заводе ВИМ, занимавшемся в годы войны ремонтом танков, значительную часть которых до осени 1943 года составляли трофейные боевые машины.

В феврале 1942 года на завод прибыли три командирских Kl.Pz.Bf.Wg. на шасси Pz.Kpfw.I Ausf.B. Довольно долго их ремонт не представлял никакого интереса, поскольку танки не имели пушек, а радиооборудование было практически неприменимо в Красной Армии. Но фронт требовал хорошо вооруженных боевых машин, и потому на предприятии объявили конкурс на оснащение трофеев артиллерийскими орудиями отечественного производства. Особого выбора

Колонна боевых машин 58-го инженерного батальона. Франция, май 1940 года. Во главе колонны — подрывная машина Ladungsleger I (второй вариант)



Pz.I Ausf.B на улице Парижа. Июнь 1940 года



Танковое подразделение Вермахта на привале. Большинство танков — Pz.I Ausf.A и Ausf.B. На заднем плане — одинокий Pz.III. Франция, июнь 1940 года

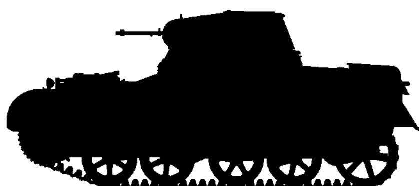



Pz.I Ausf.A из состава 5-й легкой дивизии Вермахта в Северной Африке. Весна 1941 года

не было, ибо на завод поставили лишь около четырех десятков 20-мм пушек ТНШ, 20-мм авиационных мотор-пушек ШВАК и пять 45-мм танковых пушек образца 1938 года.

Одним из победителей конкурса стал И.Беликов (или Беляков). Он предложил изъять из Kl.Pz.Bf.Wg. (по документам значится как «Немецкий пулеметный радиотанк без башни») все радиооборудование, а вместо пулемета установить в увеличенной шаровой установке 20-мм автоматическую пушку ШВАК, что позволяло использовать танк в борьбе с немецкими бронеобъектами. Одну машину переоборудовали уже в марте. В ее лобовой броне прорезали увеличенную амбразуру, куда на болтах монтировалась литая маска пушки. В маске находился «грушевидный вкладыш» с пушкой, дополненной упрощенным спусковым механизмом с рукояткой и плечевым упором. После апробирования нового вооружения орудийную установку дополнили винтовым стопором, и в таком виде два танка из трех отбыли на фронт. К сожалению, дальнейшая их судьба неизвестна.

В настоящее время танки Panzer I можно увидеть в нескольких музеях мира. Pz.Kpfw.I Ausf.A находятся в Pansarmuseet в Axwall (Швеция), в Panzermuseum в Мунстере (Германия), в El Goloso Barracks в Мадриде (Испания), в Military Museum в Осло (Норвегия), в War Museum в Оттаве (Канада). Pz.Kpfw.I Ausf.B — в экспозиции музеев El Goloso Baracks в Мадриде и San Clemente de Sasebas Recruit Centre в Героне (Испания). В Ordnance Museum на Абердинском полигоне (США) экспонируется Pz.I Ausf.B. с макетной крышей моторного отделения. В России в Военно-историческом музее бронетанкового вооружения и техники в Кубинке хранится редчайший экземпляр Pz.Kpfw.I Ausf.B, приспособленный для форсирования водных преград вплавь. Kl.Pz.Bf.Wg. — экспонат в Bovington Tank Museum в Уорхэме (Великобритания).



ОЦЕНКА МАШИНЫ

Созданные в начале 1930-х годов (в первую очередь для учебных целей) легкие немецкие танки Pz.I имели ограниченную боеспособность. С одной стороны, это обуславливалось чисто пулеметным вооружением, бесперспективность которого была очевидной уже в то время и полностью подтвердилась в ходе войны в Испании, с другой — слабой конструктивной отработкой и наиболее низкой, по сравнению с другими немецкими танками, технической надежностью, особенно в ходовой части и силовой установке.

Круговое бронирование толщиной 13 мм спасало только от огня легкого стрелкового оружия. При испытаниях трофейного образца в Англии башню и маску пулеметов часто заклинивало при стрельбе, особенно залповой, а воздухозаборник двигателя, как будто специально, был создан для забрасывания его гранатами. Во время войны в Испании его закрыли дополнительным листом. К тому же машина показала очень плохую проходимость в условиях бездорожья.

Здесь небезынтересно привести отрывок из книги Гельмута Клотца «Уроки гражданской войны в Испании» (М., Воениздат, 1938), в котором дается оценка танку Pz.I с точки зрения современников: «Германский танк, являющийся основой вооружения новых бронетанковых дивизий в Германии, которых так опасались и которые всегда переоценивали, оказался весьма посредственным и почти неприменимым оружием. Ген. Франко потерял от 70 до 100 таких танков, часто в незначительных боях. Во многих случаях — можно даже сказать, в большинстве их — танки этого типа были вынуждены сдаваться, как только попадали под пулеметный или даже ружейный огонь пехоты».

Хотя, по вполне понятным причинам, критика этих танков со стороны германских специалистов, участвовавших в «испанской генеральной репетиции», очень сдержанна, тем не менее, она строга и поучительна.

Германский легкий танк (как мы уже говорили, и как это подтверждают все специалисты — как германские, так и итальянские) показал полную свою несостоятельность. Возможно, что иногда, при особо благоприятных условиях, он может быть использован для чисто разведывательных целей, но для боя в



Pz.I Ausf.A под Эль-Агейлой. Северная Африка, 1941 год



Поход на восток начался! Танки Pz.I Ausf.A на советской земле. Июнь 1941 года

собственном смысле, даже для сопровождения пехоты, этот танк неприемлем.

Это находит свое объяснение в основном в следующем:

1. Толщина брони этого танка совершенно недостаточна. Уже со средней дистанции и при неблагоприятном угле 20-мм снаряд легко пробивает ее и уничтожает танк. Иногда бывает достаточно пули пехотной винтовки или пулемета, чтобы вывести его из боя, даже при стрельбе на значительных расстояниях.

2. Германские конструкторы рассчитывали компенсировать этот недостаток легкого танка увеличением его скорости. Несомненно, аксиома «скорость защищает от огня» может быть иногда принята. Однако в данном случае это оказалось ошибочным, и одной из главных причин этой ошибки является то, что не был учтен значительно более быстрый рост скорострельности легкого оружия обороны по сравнению с ростом скорости танков.



Легкий танк Pz.I Ausf.A штаба 9-й танковой дивизии движется по улице украинской деревни. 1-я танковая группа, июнь 1941 года

Солдаты пытаются вытащить застрявший в грязи Pz.I. Группа армий «Центр», октябрь 1941 года



3. К этому нужно добавить, что большая скорость движения германского танка (50 км/час в условиях всякой местности) не может быть использована во время боя без риска снизить до минимума (если не до нуля) точность пулеметного огня этого танка. Для стрельбы с некоторым шансом на успех в условиях среднепересеченной местности необходимо уменьшить скорость танка до 25 — 30 км/ час, а часто даже и больше. Это означает, что быстроходность танка является для него балластом, из которого можно извлечь выгоду лишь в исключительных случаях. Но даже в этих случаях это проблематическое преимущество, которое все же можно себе представить, приобретается дорогой ценой. По мнению германских специалистов, экономия, достигнутая в весе танка и использованная для увеличения его скорости, могла быть лучше использована для усиления брони.

Мы считаем бесспорным следующее: начиная с определенного предела, скорость приобретает лишь второстепенное значение, ее увеличение не только не дает преимущества, но уменьшает эффективность огня. Этот максимальный предел скорости (если судить по опыту войны в Испании) находится для легкого танка между 20 и 30 км/час, а для среднего танка — между 30 и 40 км/час. По мере роста скорости затрудняется возможность наблюдения из него. Танк, идущий полным ходом, легче попадет в за-

Кладбище трофейной техники, захваченной в ходе Сталинградской битвы. На переднем плане — два перевозчика боеприпасов Munitionsschlepper I. 1943 год





Брошенный немцами при отступлении Pz.I Ausf.B. Калининский фронт, г.Великие Луки, 1943 год

падню или натолкнется на препятствие, чем танк, двигающийся медленно и способный в силу этого лучше наблюдать.

4. Экипаж танка, идущего быстрым ходом, сильно утомляется. Вследствие этого уменьшается маневренная способность танка. Экипажи германских танков, захваченные в плен, часто говорили, что они потеряли ориентировку и не могли точно определить, где находились свои войска, и где был противник. Было много случаев захвата республиканскими войсками германских танков, находившихся в хорошем состоянии. Это объясняется тем, что экипажи этих танков вследствие сильных толчков теряли управление своей машиной, утрачивали способность ориентироваться и вынуждены были останавливать танки и сдаваться в плен. Такое объяснение тем более правдоподобно, что, как правило, экипажами этих танков не было произведено попыток привести в негодность внутреннее оборудование танков или какие-нибудь его части.

5. Легкий германский танк (меньший по размеру и, особенно, более короткий, чем средний танк) при быстром движении по пересеченной местности или местности, имеющей искусственные неровности, сильно качается. Часто при этом такой танк увязает в земле и останавливается. Единственным способом поправить положение является полная остановка танка, после чего можно попытаться пустить его в ход на меньшей скорости. Нет необходимости указывать на трудность такого маневра перед лицом противника, готового перейти к действию».

К этому, как говорится, ничего ни добавить, ни убавить. Стоит лишь отметить, что к началу Второй мировой войны все эти недостатки усугубились. Наличие же довольно большого количества танков Pz.I в частях Панцерваффе в начальном периоде войны можно объяснить только нехваткой полноценных современных боевых машин.

Вместе с тем, эти быстроходные и маневренные танки полностью соответствовали самой идее блицкрига — «молниеносной» войны. Именно высокая динамичность и передовая тактика позволили немецким танковым войскам, наполовину и даже более состоящим из легких танков, добиваться быстрого успеха в кампаниях 1939 — 1941 годов. Не превосходя (кроме кампании в Польше и на Балканах) противника по количеству и качеству боевых машин, они переигрывали его тактически.

САМОХОДНО-АРТИЛЛЕРИЙСКИЕ УСТАНОВКИ НА БАЗЕ Panzer I

Panzerjager I

Одним из возможных путей продления жизни «единичек», на перспективах боевой карьеры которых был поставлен крест еще до начала Второй мировой войны, было создание на их базе легких самоходно-артиллерийских установок.

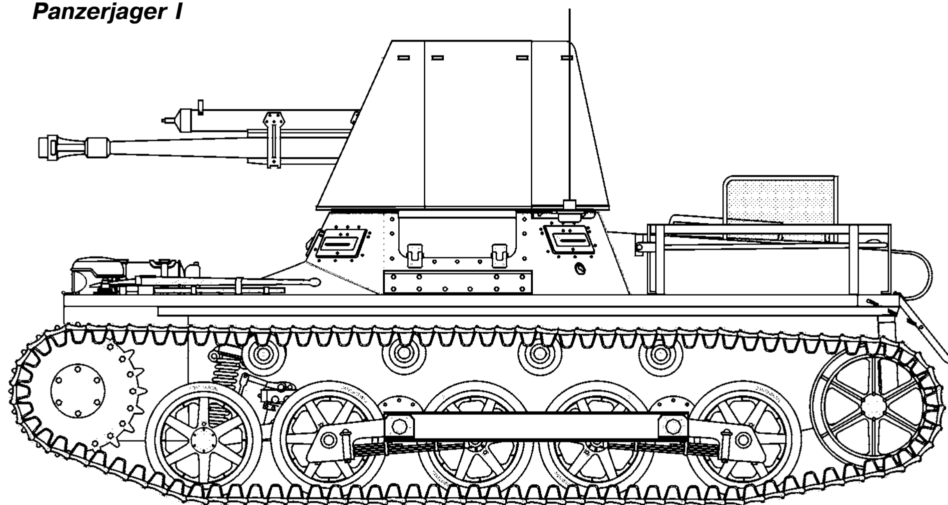
В 1939 году берлинская фирма Alkett, выделенная как генеральный разработчик САУ для Вермахта, предложила эскизные проекты сразу трех легких самоходок на шасси Pz.I Ausf.B.

На несколько доработанном корпусе с частично срезанной подбашенной коробкой за легким щитовым прикрытием предполагалось устанавливать 37-мм противотанковую пушку Рак 35/36, 20-мм зенитную пушку Flak или 75-мм легкое пехотное орудие leIG 18. Представленные на обсуждение деревянные модели этих машин вызвали интерес представителей рейхсминистерства вооружения и боеприпасов. Но в первоначальном виде была одобрена только зенитная САУ, изготовление которой, впрочем, отложили на год. 75-мм самоходное орудие поддержки отклонили однозначно, так как фирма Daimler-Benz уже осваивала в производстве штурмовое орудие StuG III, а 37-мм противотанковая пушка серийно устанавливалась на шасси среднего бронетранспортера Sd.Kfz.251. Кроме того, стало очевидно, что орудие слабовато. Работы же над новой 50-мм противотанковой пушкой Рак 38 еще не были завершены.

И тут как нельзя кстати пришлись 47-мм пушки чехословацкого производства, в больших количествах захваченные немцами при оккупации Чехословакии. Это орудие в 1937 — 1938 годах разработала фирма Skoda (заводской индекс А5), и под обозначением 4,7 cm KPUV vz.38 его приняли на вооружение. При прекрасных баллистических характеристиках пушка имела один существенный недостаток — она была совершенно не приспособлена для механической тяги. Скорость буксировки ограничивалась 10 — 15 км/ч, поскольку ее колеса были деревянными. Это считалось достаточным для чешской армии, но лошадиные упряжки не соответствовали немецкой стратегии блицкрига. Поэтому большинство трофейных орудий А5, получивших в вермахте индекс 4,7 cm Рак(t), немцы предполагали использовать в стационарном варианте. Для 100 из них, например, были оборудованы позиции на «Линии Зигфри-



Боевое крещение Panzerjager I состоялось в ходе Французской кампании 1940 года



да». Для других спешно изготавливались подрессоренные подкатные тележки.

Зимой 1940 года фирма Alkett получила заказ на разработку и изготовление легкой САУ с использованием 47-мм чешской пушки (пушка «Шкода», как она именовалась в немецких документах) и шасси танка Pz.I.

Для установки нового орудия готовый проект 37-мм противотанковой САУ был переработан, так как перегруженная ходовая часть и недостаточно мощный двигатель танка Pz.Kpfw.I Ausf.A не обеспечивали необходимую скорость движения даже по шоссе, а ведение огня без специальных упоров разбивало ленивец.

Орудие установили на шасси Pz.Kpfw.I Ausf.B, и вместо штатного щита оно получило открытую сзади и сверху рубку с толщиной стенок 14,5 мм. Горизонтальный угол наведения составлял 17,5° на сторону, вертикальный колебался от — 8° до + 12°.

Машина оборудовалась штатной танковой радиостанцией Fu 2 или Fu 5.

Боекомплект пушки состоял из 86 унитарных патронов. Для стрельбы из орудия первоначально использовались бронебойные снаряды австрийского и чехословацкого образцов. В 1940 году был разработан 47-мм подкалиберный снаряд (см. таблицу на с.36).

В таком виде САУ, получившая название 4,7 cm Pak(t) Sfl auf Pz.Kpfw.I Ausf.B



САУ Panzerjager I из состава 521-го противотанкового дивизиона ведет бой на территории Бельгии. Май 1940 года



САУ Panzerjager I на боевой позиции. Франция, июнь 1940 года

(Sd.Kfz.101), в марте 1940 года была принята на вооружение. Началось ее производство, а точнее — переоборудование, фирмами Alkett и Daimler-Benz. На первой осуществлялась окончательная сборка самоходных орудий, на второй — капитальный ремонт изношенных шасси и двигателей «единичек».

Начальник генерального штаба Вермахта генерал Ф.Гальдер 9 февраля 1940 года сделал в своем дневнике следующую запись: «47-мм пушки: 132 самоходные противотанковые (47-мм орудия «Шкода»). Из них: 120 — в танковые дивизии; 12 — остаются в резерве. Тем самым танковые дивизии получают в свои противотанковые дивизионы по одной роте самоходных орудий».

Итак, первоначальный заказ составил 132 САУ (включая два прототипа). Изготовление их затянулось до июня 1940 года. Вскоре за этой машиной закрепилось название Panzerjager I («охотник за танками»).

В боевых действиях весны — лета 1940 года САУ почти не участвовали, а отдельные боевые столкновения с французскими танками показали недостаточную бронепробиваемость орудия, в боекомплекте которого еще не было подкалиберных снарядов. Летом — осенью 1940 года «охотники за танками» упражнялись на полигонах в стрельбе по обширной коллекции трофейных танков, а также ремонтировались. Тогда же провели и первую модернизацию этих, толком еще не воевавших машин. Она заключалась в замене старых броневых рубок несколько более просторными и полностью сварными. Осенью 1940 года был выдан еще один заказ на Panzerjager I — 70 машин (по другим данным — 60). Размер заказа, видимо, определялся ограниченным количеством шасси. Их переоборудованием занимались фирмы Daimler-Benz и Skoda.

Таким образом, общее количество выпущенных самоходок этого типа составило 202 единицы. К участию в операции «Барбаросса» были привлечены пять дивизионов и две отдельных роты истребителей танков, насчитывавших, как минимум, 153 машины.

В летних боях 1941 года Panzerjager I с подкалиберными снарядами в боекомплекте показали себя очень хорошо, и вся критика в их адрес сводилась почти исключительно к ходовой части и трансмиссии. Часто САУ застревали на русских грунтовых дорогах даже после небольшого дождя, а осенью у них стали дружно ломаться коробки передач. Положение усугубилось с наступлением холодов, так как двигатель на морозе -15°С напрочь отказывался заводиться. Такой проблемы не испытывали самоходки 605-го дивизиона истребителей танков, отправленного в Африку. Panzerjager I довольно успешно боролись там с британскими крейсерскими танками, а с близкой дистанции могли пробить броню и «Матильды».

Впрочем, большинство легких «охотников за танками» продолжали сражаться

Тип снаряда	**Pzgr (6)**	**Pzgr 36(t)**	**Pzgr 40**
Масса снаряда, кг	1,51	1,65	0,825
Начальная скорость, м/с	805	782	1080
Бронепробиваемость, мм при угле встречи 30° на дистанции, м:			
100	44	53,5	99,5
500	41,1	47,7	59
1000	34	40,7	-
1500	24,9	34,5	-

Примечание. Таблица составлена на основании иностранных источников.



Истребители танков Panzerjager I из состава 605-го противотанкового дивизиона. Северная Африка, 1941 год (фото слева и внизу)

на южном фасе Восточного фронта. Последние известные боевые эпизоды с участием Panzerjager I относятся к периоду обороны Сталинграда осенью 1942 года. Что касается эффективности боевого применения САУ Panzerjager I против советских танков, то следует сказать, что до появления в немецкой армии 50-мм противотанковой пушки Рак 38 чешское орудие было наиболее мощным. На дистанции 600 — 800 м 47-мм бронебойный снаряд пробивал броню всех отечественных танков за исключением Т-34 и КВ. Лобовая и бортовая броня последних в 1941 году успешно противостояла практически всем противотанковым средствам Вермахта. Однако немецким артиллеристам удалось найти слабые места и в наших новейших танках. Это были их литые и достаточно хрупкие башни. При стрельбе из Pak(t) немцам удавалось пробить бортовую и кормовую броню литых башен Т-34 и КВ с расстояния 400 м. Впрочем, это явление не носило массового характера, и существенно повысить бронепробиваемость 47-мм пушки смог только подкалиберный снаряд. Введение его в боекомплект САУ позволило пробивать броню советских средних и тяжелых танков с дистанции 500 — 600 м. Правда, заброневое действие вольфрамо-молибденового сердечника оказалось очень слабым. Незначительным было и число вторичных осколков, представлявших основную угрозу для экипажа при попадании в танк подкалиберного снаряда. Частыми были случаи, когда сердечник, пробив броню, раскалывался на 2 — 3 крупных осколка, которые просто падали на пол, не причиняя вреда экипажу и оборудованию танка.

САУ Panzerjager — первый немецкий самоходный истребитель танков можно рассматривать лишь как вполне удачное



Подбитый советскими артиллеристами Panzerjager I «Граф Шпее». У 47-мм пушки, похоже, полностью вышел из строя накатник. Западный фронт, 1942 год



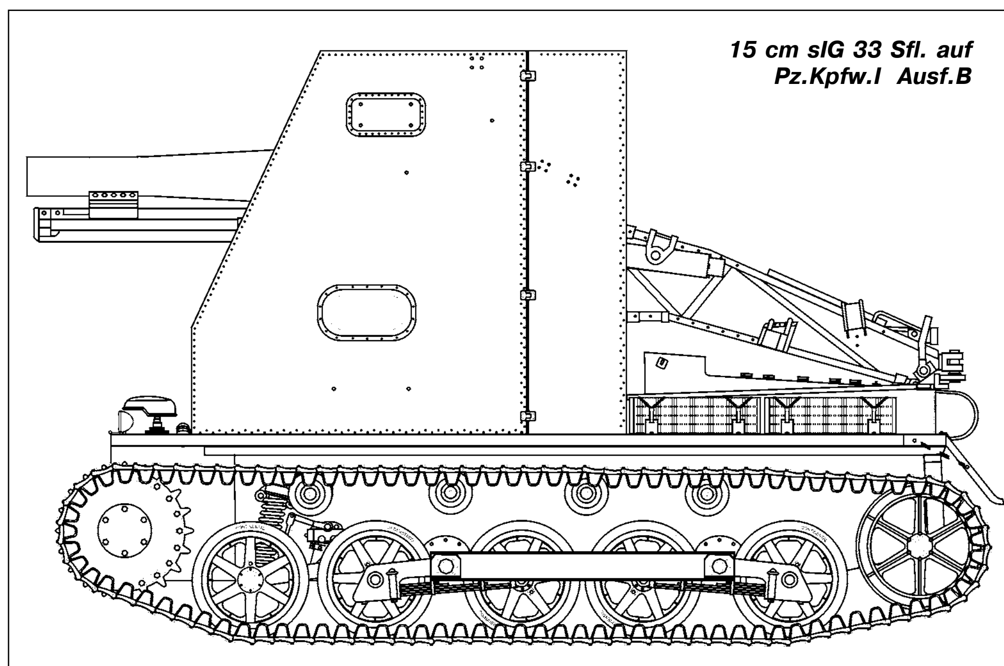
Механик-водитель Якименко и наводчик Протазанов у трофейной самоходной пушки. Западный фронт, 1942 год



промежуточное решение. 47-мм противотанковая пушка, разработанная в конце 1930-х годов, была сориентирована на тогдашний уровень бронетанковой техники. Со стремительно растущей броней танков Второй мировой бороться она уже не могла. Вместе с тем, в целом при создании Panzerjager I впервые в полной мере проявилось характерное для Германии стремление разумно и наиболее эффективно использовать как парк устаревших танков, так и трофейное вооружение.

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ САУ Panzerjager I

Боевая масса, т	6,4
Экипаж, чел	3
Габаритные размеры, мм:	
длина	4420
ширина	1850
высота	2250
клиренс	295
Толщина брони, мм	
пол корпуса	13
борт и корма	13
крыша и днище	6
лоб и борта рубки	14,5
Максимальная скорость движения, км/ч	42
Запас хода, км:	
по шоссе	140
по пересеченной местности	95
Преодолеваемые препятствия:	
угол подъема, град	30
высота стенки, м	0,37
ширина рва, м	1,4
глубина брода, м	0,6



15 cm sIG 33 Sfl. auf Pz.Kpfw.I Ausf.B

Еще одной САУ, созданной на шасси танка Panzer I, стало 150-мм самоходное пехотное орудие. Эту машину можно рассматривать как первую немецкую серийную самоходную установку.

Демонстрация прототипа САУ и перевозчика боеприпасов (на самой самоходке боекомплект не перевозился) командованию Вермахта состоялась 29 ян-

Самоходное пехотное орудие sIG 33 Sfl. Из состава 703-й роты тяжелых пехотных орудий. Франция, май 1940 года



варя 1940 года, после чего последовал заказ на 38 машин.

150-мм тяжелое пехотное орудие sIG 33 (sIG — schwere Infanterie Geschutz) с длиной ствола 11,4 калибра, разработанное фирмой Krupp в 1927 году, устанавливалось на крыше корпуса Pz.I вместе с лафетом и колесами (!). Для защиты орудия с трех сторон была сооружена громоздкая рубка, сваренная из 10-мм бронелистов. При этом высота машины превысила 3 м, а масса возросла до 8,5 т, поскольку само орудие в боеготовом состоянии весило 1750 кг. И то, и другое самым негативным образом сказалось на проходимости. Кроме того, высокая и узкая САУ имела большую склонность к опрокидыванию. Тем не менее, эту машину неплохо встретили в войсках. Дело в том, что sIG 33 состояло на вооружении рот пехотных орудий в пехотных полках Вермахта с 1933 года и было хорошо знакомо немецким артиллеристам. Но в буксируемом варианте орудие было тяжеловато, и поэтому солдаты не могли не приветствовать появление его самоходной версии.

Угол горизонтального обстрела sIG 33, установленного на танковом шасси, составлял 25°, вертикального — от -4° до +75°. Заряжание — раздельное, затвор — поршневой. Начальная скорость снаряда —

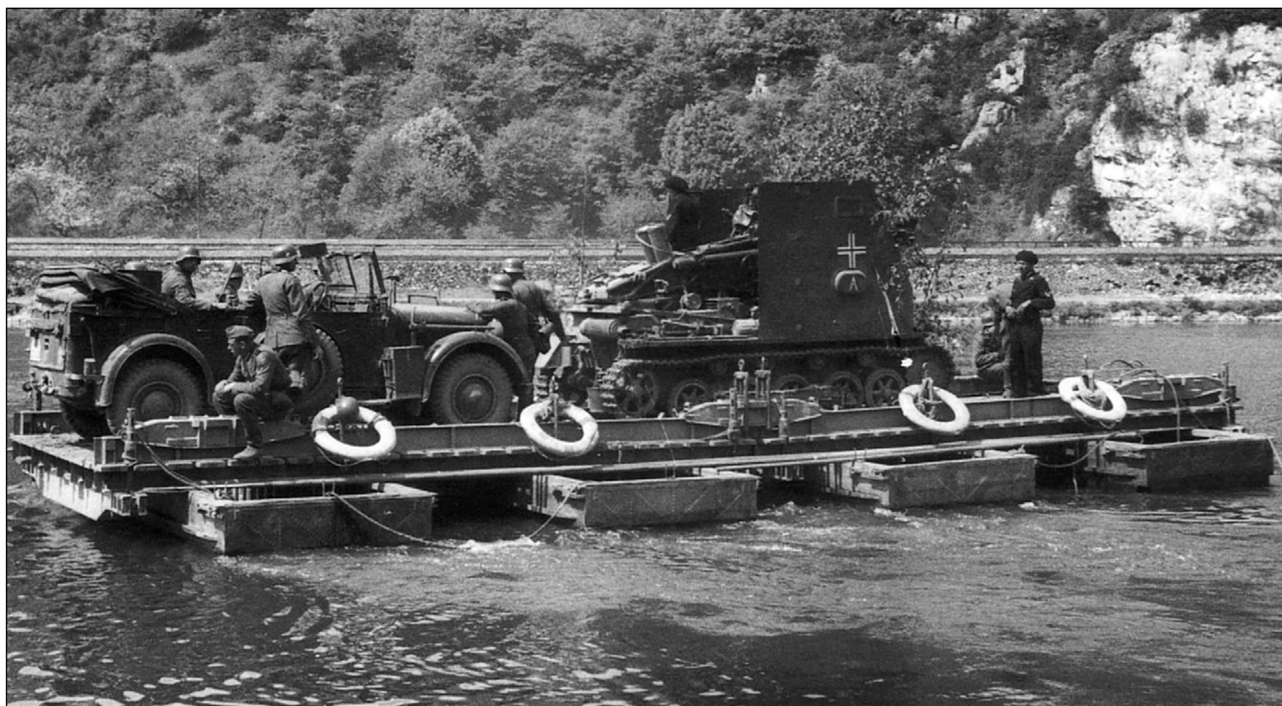
ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ САУ 15 cm sIG 33 Sfl. auf Pz.Kpfw.I Ausf.B

Боевая масса, т	8,5
Экипаж, чел	4
Габаритные размеры, мм:	
длина	4420
ширина	2680
высота	3350
клиренс	295
Толщина брони, мм:	
лоб, борт и корма корпуса	13
крыша и днище	6
лоб и борта рубки	10
Максимальная скорость движения, км/ч	35
Запас хода, км	100
Преодолеваемые препятствия:	
угол подъема, град	20
высота стенки, м	0,37
ширина рва, м	1,4
глубина брода, м	0,6

240 м/с, дальность стрельбы до 4700 м. Первоначально орудие не имело штатных бронебойных боеприпасов, но с осени 1941 года в боекомплект был включен кумулятивный снаряд Gr 39H1/A массой 25 кг, имевший начальную скорость 280 м/с. С расстояния 100 м он пробивал 160 мм броню. Однако нали-

Самоходное пехотное орудие «Alter Fritz» («Старый Фриц»). 706-я рота тяжелых пехотных орудий, Франция, май 1940 года





Переправа САУ sIG 33 Sfl. через р. Маас. 705-я рота тяжелых пехотных орудий, 13 мая 1940 года

чие его в боекомплекте во фронтовых условиях было явлением редким, и для стрельбы, главным образом, использовались осколочно-фугасные и дымовые гранаты. Огонь велся с помощью штатного прицела Rblf 36. На последних выпущенных САУ этого типа орудие устанавливалось уже без колес, на специальных подпорках.

В составе 701-й — 706-й рот тяжелых пехотных орудий эти машины принимали участие в боевых действиях во Франции и на Балканах, а затем и на Восточном фронте. Осенью 1943 года одна САУ этого типа еще находилась на вооружении 704-й роты тяжелых пехотных орудий. До наших дней ни одна такая машина не сохранилась.



150-мм САУ из состава 704-й роты тяжелых пехотных орудий вброд форсирует водную преграду. Греция, 1941 год

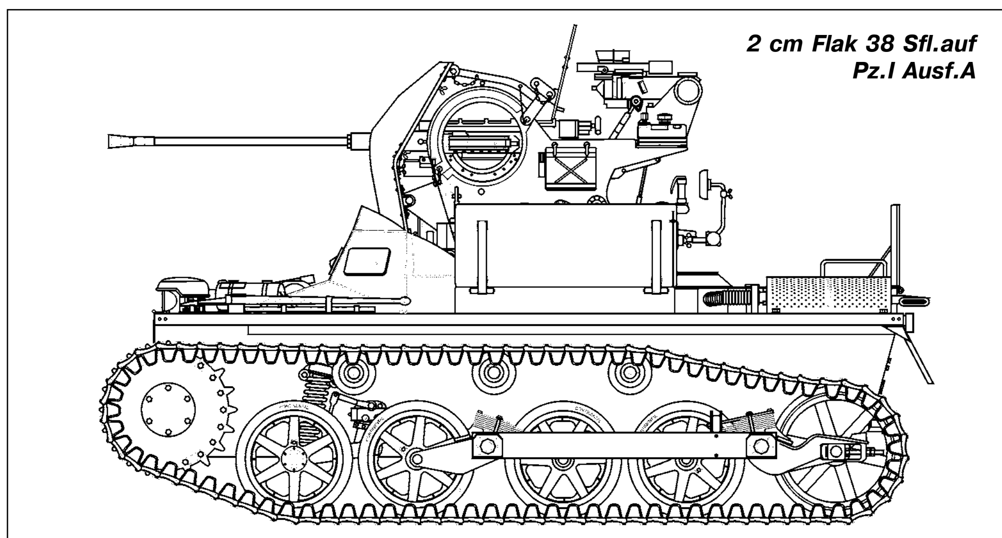
В общем-то, далеко не шедевр конструкторской мысли, а скорее, доморощенная немецкая каракатица и новейший, сильнейший советский КВ-2. Можно только сожалеть, что все сложилось так, а не иначе



2 cm Flak 38 Sfl.auf Pz.Kpfw.I Ausf.A

В начале 1941 года фирма Alkett изготовила 26 зенитных самоходных установок на шасси Panzer I. На машины с демонтированной башней и частично срезанной подбашенной коробкой устанавливались 20-мм автоматические зенитные пушки Flak 38 (на первых двух машинах, по некоторым данным, — Flak 30). Легкие ЗСУ поступили на вооружение 614-го зенитного дивизиона — три батареи по восемь установок в каждой. Батарее придавались три-четыре транспортера боеприпасов Munitionschlepper I (на базе Pz.I) или Sd.Kfz.250/6.

Следует отметить, что эти ЗСУ больше стояли в ремонте, чем участвовали в боевых действиях, поскольку их шасси, выпущенные в 1935 — 1936 годах, давно выработали свой ресурс. Тем не менее, им довелось повоевать и на Восточном фронте. Последние из них нашли свой конец под Сталинградом. Две таких ЗСУ достались Красной Армии в более или менее исправном состоянии. Одну машину отправили для испытаний в Москву. О дальнейшей ее судьбе ничего не известно. По-видимому, ЗСУ попала на НИБТПолигон в Кубинку, где ее постигла участь многих боевых машин — по завершению испытаний сдача на металлолом.



2 cm Flak 38 Sfl.auf Pz.I Ausf.A

ТАНКИ Panzer I НОВОГО ТИПА

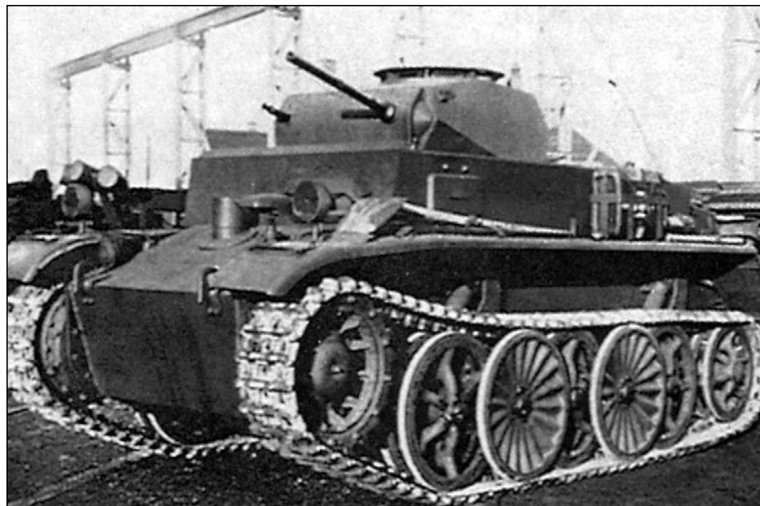
Pz.Kpfw.I Ausf.C

15 сентября 1939 года управление вооружений Третьего рейха приняло решение о разработке легкой боевой машины, которую можно было бы использовать как разведывательную, а также для поддержки воздушно-десантных операций. Последнее подразумевало возможность перевозить ее по воздуху тяжелыми транспортными самолетами, например, Me 321 Gigant.

Над проектом танка, получившим название Pz.I nA VK 601 (nA — neuer Art — новый тип), совместно работали фирмы Krauss-Maffei и Daimler-Benz. На первой изготавливалось шасси с шахматным расположением катков, конструкцию которого разработал инженер-полковник В.Книпкамп, на второй были спроектированы башня и корпус. Машина получила армейский индекс Pz.I Ausf.C, но с предыдущими моделями «единичек» ничего общего не имела.

Корпус танка сваривался из катанных броневых листов максимальной толщиной 30 мм. В сварной башне устанавливались 20-мм автоматическая пушка EW 141 и спаренный с ней пулемет MG 34. Вертикальный угол наведения колебался от -10° до +20°. Огонь велся с помощью телескопического прицела TZF 10. Карбюраторный 6-цилиндровый двигатель Maybach HL 45P мощностью 150 л.с. и трансмиссия с восьмискоростной коробкой передач (8+2) обеспечивали танку неплохие динамические характеристики. Ходовая часть состояла из пяти опорных катков на борт, расположенных в шахматном порядке. Ведущее колесо впереди, направляющее — сзади. Подвеска — индивидуальная, торсионная.

С июля по декабрь 1942 года цеха фирмы Krauss-Maffei, производившей окончательную сборку танков, покинули 40 (по другим данным 46) боевых машин. Две из них в начале 1943 года проходили испытания в 1-й танковой дивизии на Восточном фронте. Остальные вошли в состав 58-го резервного танкового корпуса.





Легкие танки Pz.I Ausf.C во дворе завода фирмы Krauss-Maffei (вверху) и в одном из подразделений 58-го резервного танкового корпуса (внизу)

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТАНКА Pz.I Ausf.C

Боевая масса, т	8
Экипаж, чел	3
Габаритные размеры, мм:	
длина	4195
ширина	1920
высота	2010
Толщина брони, мм	
лоб корпуса	30
борт и корма	20
крыша и днище	20
башня	30
Максимальная скорость по шоссе, км/ч	79
Запас хода, км	300
Преодолеваемые препятствия:	
высота стенки, м	0,3
ширина рва, м	1,2
глубина брода, м	0,875
Удельная мощность, л.с./т	18,75
Удельное давление, кг/см^2	0,56

Pz.Kpfw.I Ausf.F

Опыт Польской кампании показал, что использование легких танков Pz.I для непосредственной поддержки пехоты (не для чего другого они уже не годились) неэффективно по причине их недостаточного бронирования. Тогда в недрах Управления вооружений и возникла идея создания хорошо бронированного танка для сопровождения пехоты, а заодно и для выполнения полицейских функций. Несмотря на то, что такая машина не вписывалась в систему вооружения Панцерваффе, 22 декабря 1939 года фирмы Krauss-Maffei и Daimler-Benz получили задание на ее разработку. Впрочем, требования к танку были весьма противоречивы, а задание — неконкретным. Проект вскоре отложили, и вновь к нему вернулись только зимой 1941/1942 года. Тактико-технические требования были уточнены с целью придания машине боевых свойств, необходимых, главным образом, для ведения борьбы с партизанами.

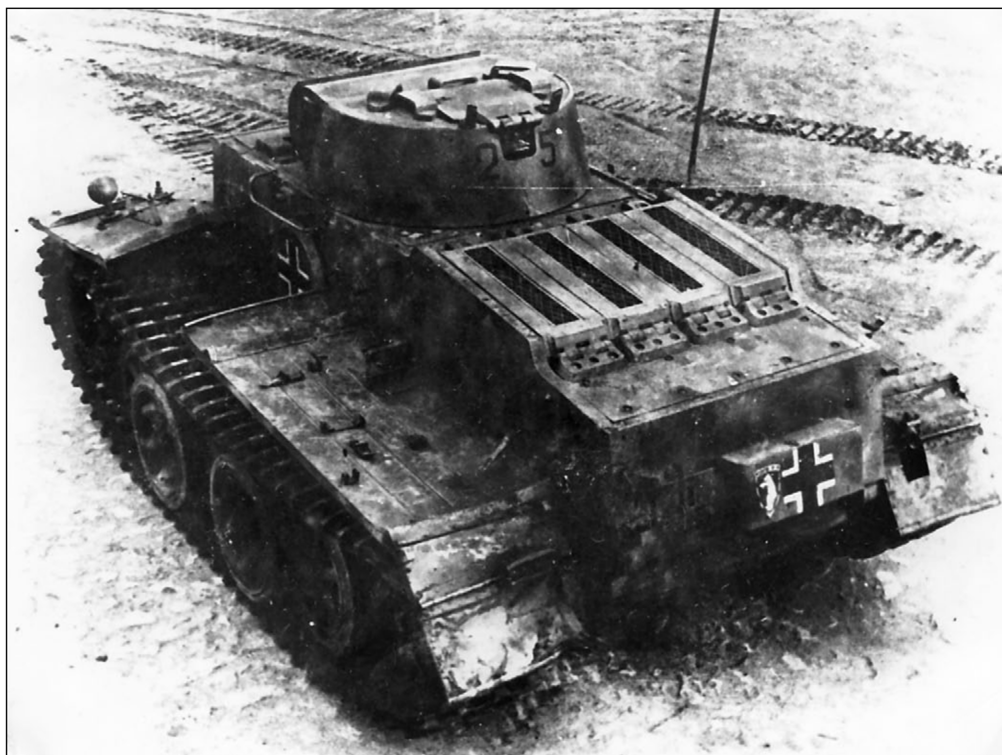
Корпус нового танка, получившего обозначение Pz.I nA vers (verstarkt — усиленный) VK 1801, спроектировала фирма Daimler-Benz. В лобовой части толщина бронелистов достигала 80 мм. В качестве силовой установки использовался двигатель Maybach HL 45P — такой же, как и на Pz.I Ausf.C. Но сейчас его мощности в 150 л.с. хватало, чтобы разогнать небольшую, но тяжелую машину

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТАНКА Pz.I Ausf.F

Боевая масса, т	21
Экипаж, чел	2
Габаритные размеры, мм:	
длина	4379
ширина	2640
высота	2050
Толщина брони, мм:	
лоб корпуса	80
борт и корма	50
крыша и днище	25
башня	50 — 80
Максимальная скорость движения, км/ч	25
Запас хода, км	150
Преодолеваемые препятствия:	
угол подъема, град	30
высота стенки, м	0,33
ширина рва, м	1,5
глубина брода, м	0,57
Удельная мощность, л.с./т	7,1
Удельное давление, кг/см^2	0,41

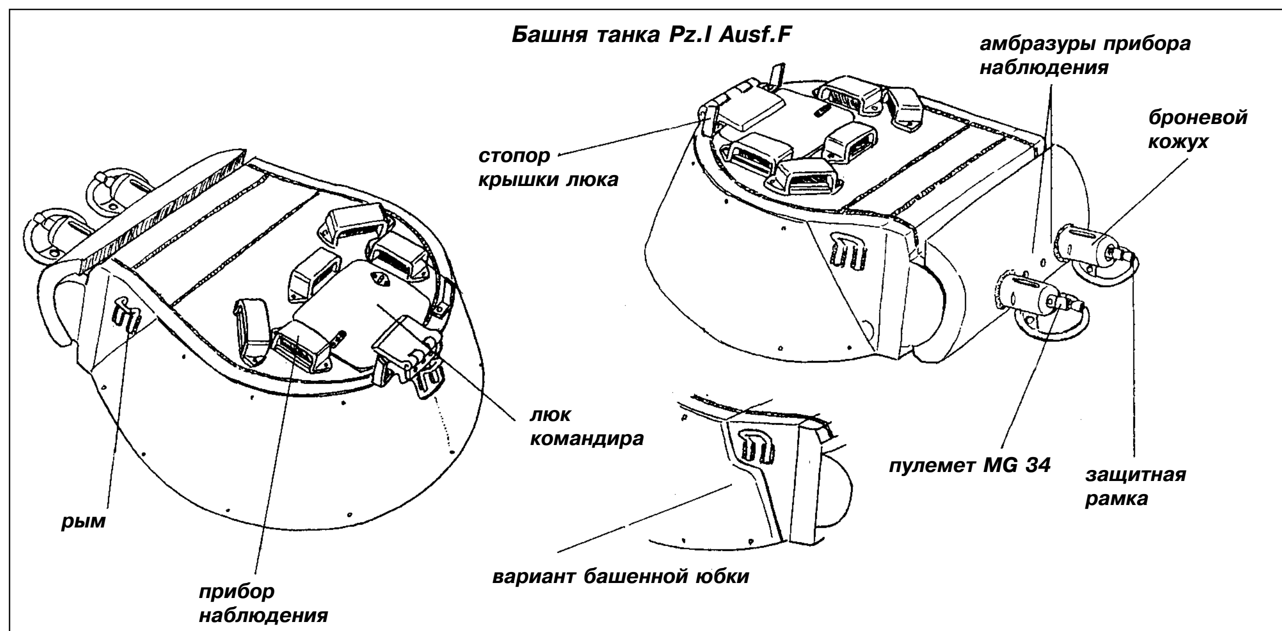


Трофейный Pz.I Ausf.F во время испытаний на НИБТ-Полигоне в Кубинке. 1945 год (фото внизу и на стр.45)



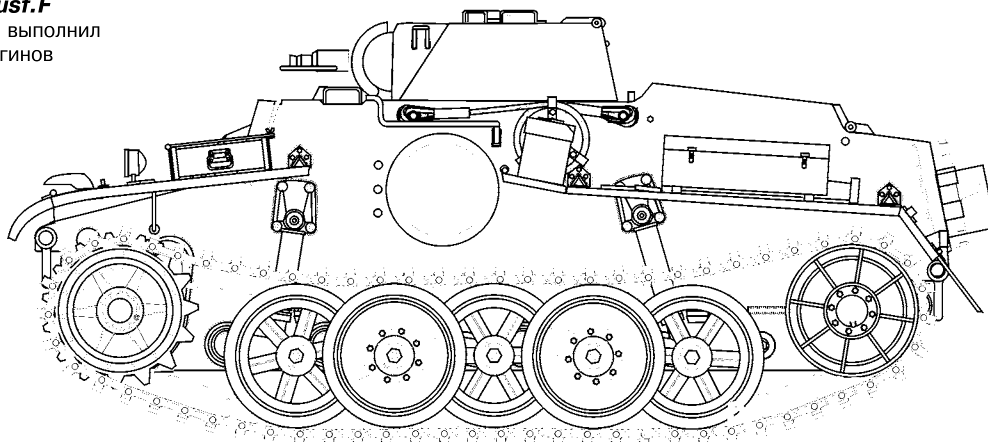
лишь до 25 км/ч. Однако такую скорость, учитывая задачи для которых предназначался танк, признали достаточной. На первом прототипе устанавливалась коробка передач ZF SSG 47, на втором прототипе VK 1802 и на серийных машинах — четырехскоростная коробка (4+1) с предварительным выбором передач Maybach VG 15319. Благодаря применению гусениц шириной 540 мм, танк имел исключительно хорошую проходимость, а за счет шахматного расположения опорных катков и торсионный подвески — плавность хода.

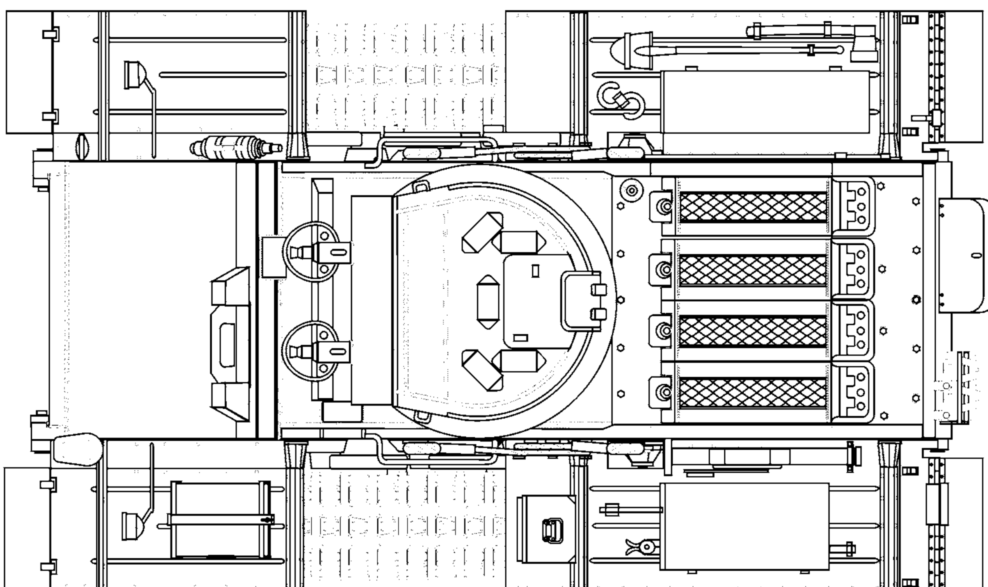
Вооружение состояло из двух пулеметов MG 34, установленных в общей маске. Стволы пулеметов прикрывали броневые кожухи. Вертикальный угол наве-

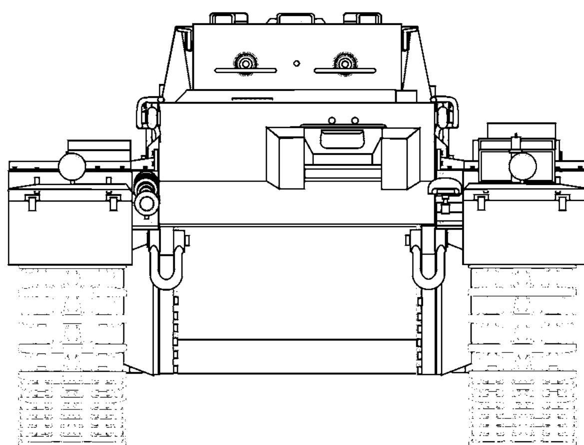


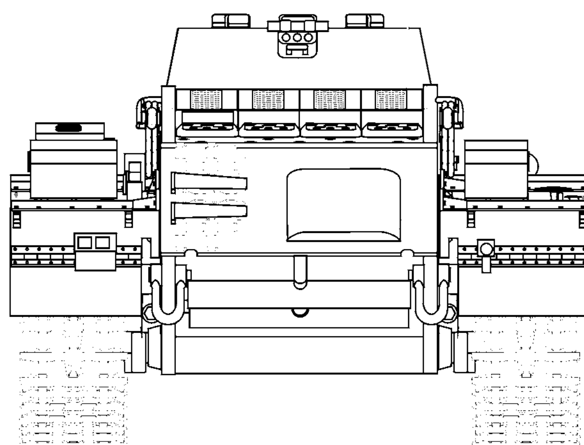
Pz.I Ausf.F

Чертеж выполнил
В.Мальгинов









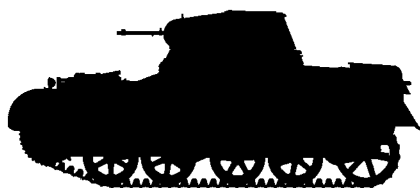
дения колебался в пределах от -10° до +20°. Прицел — бинокулярный телескопический TZF 8.

Оригинальную конструкцию имела башня танка. Цилиндрическая по сути, снаружи она имела коническую форму за счет пустотелой «юбки». Вращение башни осуществлялось с помощью механического механизма поворота. На крыше башни были смонтированы пять перископических приборов наблюдения.

К концу 1942 года выпустили 30 танков Pz.I Ausf.F, после чего заказ аннулировали. В 1943 году 8 машин отправили на Восточный фронт в 1-ю танковую дивизию, в ней, по-видимому, и проходили войсковые испытания. По некоторым данным, на 1 июля 1943 года 7 машин имелось в составе 12-й танковой дивизии. Остальные использовались, и весьма удачно, в операциях против партизан на территории СССР и Югославии.

По крайней мере, три танка Pz.I Ausf.F были захвачены Красной Армией. Один из них расстреляли в Кубинке во время испытаний. Другая машина сохранилась и экспонируется там же, в Военно-историческом музее бронетанкового вооружения и техники. Ausf.F, захваченный югославскими партизанами, можно увидеть в военном музее в Белграде.

Pz.I Ausf.F в военном музее Белграда. У этой машины полностью отсутствуют резиновые бандажи опорных катков





ЛЕГКИЙ ТАНК Panzer II

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ

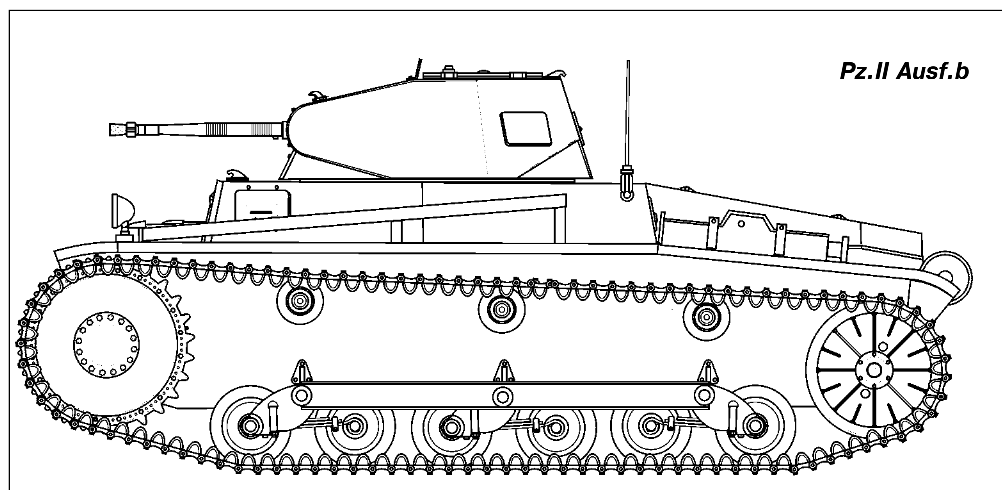
Во второй половине 1934 года 6-й департамент Управления вооружений разработал тактико-технические требования к новой боевой машине — танку массой 10 т, вооруженному 20-мм пушкой. Как и в случае с Pz.I, новый танк получил дезинформационное обозначение LaS 100. Его прототипы на конкурсной основе разрабатывались тремя фирмами: Friedrich Krupp AG, Henschel und Sohn AG и Maschinenfabrik Augsburg-Nurnberg (MAN). Результаты их деятельности были представлены комиссии Управления вооружений весной 1935 года.

Фирма Krupp представила танк LKA-2 — по сути увеличенную в размерах версию танка LKA (прототип Pz.I) с новой башней и 20-мм пушкой. Henschel и MAN разработали только шасси. При этом шасси Henschel имело шесть опорных катков, сблокированных в три тележки, а в шасси MAN использовалась конструкция английской фирмы Carden-Loyd — шесть опорных катков были сблокированы в три тележки, подвешенные на четвертьэллиптических рессорах; его-то и выбрали для серийного производства. Корпус изготовила фирма Daimler-Benz. Сборка танков LaS 100 должна была осуществляться на заводах фирм MAN, Daimler-Benz, FAMO, Wegmann и MIAG.

Pz.II Ausf.a1, a2, a3

В конце 1935 года построили первые десять машин, которые получили армейское обозначение 2 cm MG Panzerwagen (MG — Maschinengewehr — пулемет)*. Танки оснащались бензиновым двигателем Maybach HL 57TR мощностью 130 л.с. и шестискоростной коробкой передач ZF Aphon SSG45. Максимальная скорость движения достигала 40 км/ч, запас хода по шоссе — 210 км. Бронирование — от 5 до 14,5 мм. Вооружение состояло из пушки KwK 30 калибра 20 мм, представлявшей собой укороченный на 300 мм и приспособленный для установки в танке вариант зенитной пушки Flak 30 (боекомплект 180 патронов в 10 магазинах), и пулемета MG 34 (боекомплект 1425 патронов). По введенной в 1936 году единой системе обозначения транспортных средств Вермахта машина получила индекс Sd.Kfz.121. Тогда же было введено и новое армейское обозначение, в соответствии с которым первые десять танков стали именоваться Pz.Kpfw.II Ausf.a1. Следующие 15 машин — Ausf.a2 — получили незначительные изменения в системе охлаждения генератора и вентиляции боевого отделения. На 50 танках версии Ausf.a3 появилась моторная перегородка, а в днище корпуса — люки доступа к топливному насосу и масляному фильтру. Кроме того, машины версий «a2» и «a3» отличались от первых десяти отсутствием резиновых бандажей на поддерживающих катках.

*По тогдашней классификации в Германии все автоматическое оружие калибра до 20 мм включительно относилось к пулеметам и обозначалось аббревиатурой MG.



Panzer II представлял собой своего рода промежуточный танк, пригодный как для обучения личного состава и отмобилизации подразделений танковых войск, так и для боевого применения. На снимке — танк Pz.II Ausf.C. Восточный фронт, 1941 год

Pz.II Ausf.b

Танки модификации «b» (25 единиц) выпускались в 1936 — 1937 годах. Внедренные на них усовершенствования затронули в основном ходовую часть. Опорные и поддерживающие катки стали шире, при этом последние немного уменьшились в диаметре. Несколько изменились по конструкции элементы подвески и ведущие колеса. Самым же крупным нововведением стала установка двигателя Maybach HL 62TR мощностью 140 л.с.

Pz.II Ausf.c

Испытания танков модификаций «a» и «b» выявили существенные недостатки в конструкции их ходовой части. Поэтому в 1937 году был разработан совершенно новый тип шасси для танка Pz.II.

Ходовая часть теперь включала применительно к одному борту пять обрезиненных опорных катков среднего диаметра, подвешенных на четвертьэллептических листовых рессорах. Число поддерживающих катков увеличилось до четырех. Подверглись модернизации ведущие и направляющие колеса. Повысились плавность хода на бездорожье и скорость движения по шоссе. Внесенные изменения повлекли за собой увеличение габаритов боевой машины: длина возросла до 4810 мм, ширина — до 2223 мм, высота — до 1990 мм. Соответственно увеличилась и боевая масса — с 7,9 до 8,9 т.

Pz.II Ausf.A

В 1937 году началось производство «массовых» модификаций танка Pz.II. Выпуск первой из них — Ausf.A — предположительно начался с марта 1937 года на заводе фирмы Henschel в Касселе, а затем продолжился на заводе Alkett в Берлине.

Машины Ausf.A получили синхронизированную коробку передач ZF Aphon SSG46 и двигатель Maybach HL 62TRM мощностью 140 л.с., а также новые смотровые щели с броневыми заслонками для механика-водителя и ультракоротковолновую радиостанцию (ранее применялась коротковолновая).

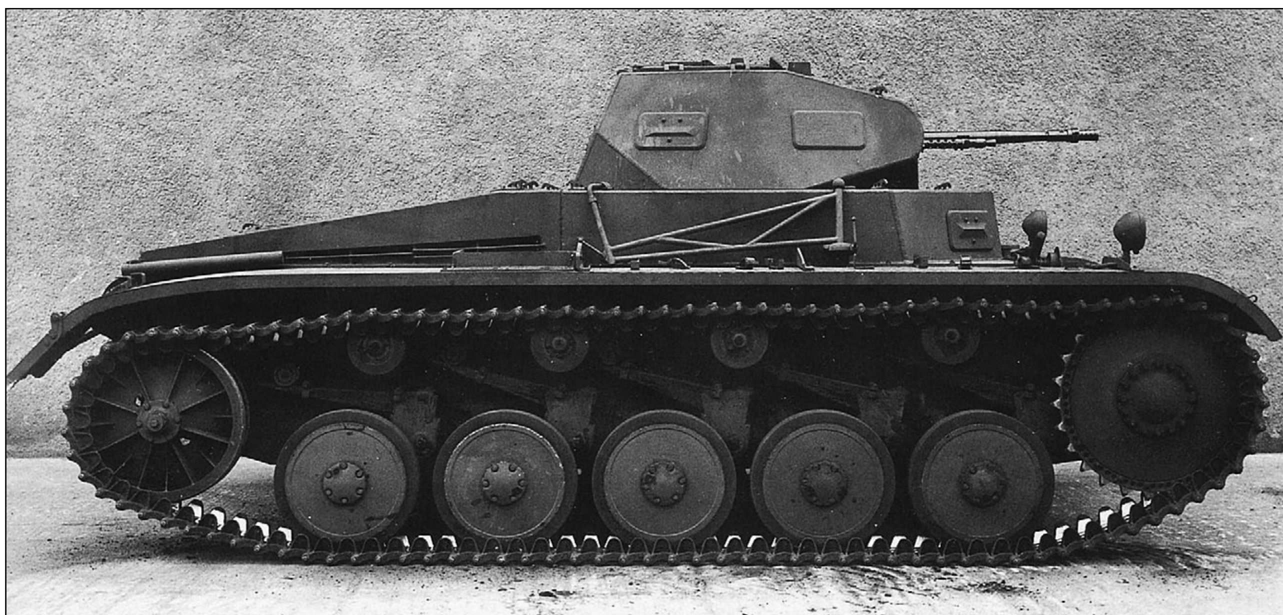
Pz.II Ausf.B

Танки варианта «B» незначительно отличались от машин версии «A». Изменения носили в основном технологический характер, упрощавший серийное производство.

Pz.II Ausf.C

На боевых машинах модификации «C» улучшили систему охлаждения двигателя и установили в смотровых блоках бронестекла толщиной 50 мм (у «A» и «B» — 12 мм). Темпы выпуска танков Ausf.C были крайне низкими. Достаточно сказать, что в июле 1939 года собрали 9 машин, в августе — 7, в сентябре — 5, в октябре — 8, а в ноябре — всего 2 танка!

Легкий танк Pz.II Ausf.A





Танк Pz.II Ausf.B на тактических занятиях

Завершилось его производство в марте — апреле 1940 года. Это можно объяснить, по-видимому, тем, что еще до окончания производства началась модернизация боевых машин этой модификации и параллельно вариантов «с», «А» и «В». Дело в том, что к этому времени немцы завершили анализ испанского опыта. И хотя Pz.II в этой войне не участвовали, но и они, по сравнению с советскими легкими танками Т-26 и БТ-5, воевавшими на стороне республиканцев, и танками вероятных противников (французскими R35 и H35, а также польскими 7TP), имели слабое вооружение и бронирование.

Вооружение немцы почему-то модернизировать не стали, — обычно это объясняется малыми размерами башен. Действительно, из пушек большего калибра в башню Pz.II «вписывалась» только 37-мм KwK L/45, устанавливаемая в Pz.III, но тогда в башне «двойки» становилось слишком тесно, да и размещать боекомплект было практически негде. Впоследствии эту пушку устанавливали в башни Pz.II, используемые в фортификационных сооружениях, где эти проблемы легко разрешались (пулемет MG 34 при этом демонтировался). Однако совершенно непонятно, почему в штатную башню нельзя было установить 20-мм пушку с «зенитным» неукороченным стволом длиной 1300 мм. В этом случае начальная скорость бронебойного снаряда увеличивалась с 780 до 835 м/с и соответственно возрастала бронепробиваемость. Видимо, решающее значение тут имел выход ствола пушки за габариты танка, что в то время повсеместно считалось неприемлемым. Кстати, именно из-за этого ствол пушки KwK 30 был укорочен на 300 мм, по сравнению со стволом зенитного орудия Flak 30.

Словом, модернизация Pz.II свелась в основном к увеличению толщины брони. Лобовую броню башни усилили листами толщиной 14,5 и 20 мм, корпуса — 20 мм. Изменилась и конструкция лобовой части корпуса. Поверх штатного гнутого 14,5-мм бронелиста приваривались два, соединяемых под углом 70°. Верхний лист имел толщину 14,5 мм, нижний — 20 мм.

На машинах Ausf.C вместо двухстворчатого люка в крыше башни стала устанавливаться командирская башенка, позволявшая вести из танка круговое наблюдение. Такая же башенка появилась на части танков предыдущих модификаций. Поскольку изменения вносились в ходе капремонта, то затронули не все машины.

После Польской кампании почти все «двойки» ранних выпусков были доведены до стандарта Ausf.C. Последовали и новые улучшения, в частности, погон башни спереди и сзади был защищен специальным броневым бортиком, предохранявшим башню от заклинивания при попадании пуль и осколков.



Один из первых серийных танков Pz.II Ausf.C. 1939 год

Следует упомянуть, что в ноябре 1938 года фирма MAN начала работы над установкой в танк Pz.II дизеля HWA 1038G мощностью 175 — 200 л.с. Однако испытания закончились неудачно, и в конце 1940 года эксперименты прекратили.

Pz.II Ausf.D/E

В 1938 году фирма Daimler-Benz разработала проект так называемого «быстрого танка» (Schnellkampfwagen), предназначенного для танковых батальонов легких дивизий. По внешнему виду эта машина резко отличалась от других модификаций «двойки». У Ausf.C позаимствовали только башню с вооружением, ходовую часть и корпус сконструировали заново.

В ходовой части типа Кристи использовались четыре опорных катка большого диаметра на борт, новые ведущие и направляющие колеса. Корпус был практически такой же, как у танка Pz.III. Боевая масса машины составляла 10 т. Двигатель Maybach HL 62TRM позволял танку развивать максимальную скорость по шоссе 55 км/ч. Коробка передач Maybach Variorex VG 102128H имела семь скоростей вперед и три — назад. Pz.II Ausf.E отличались от Ausf.D усиленной подвеской, новой гусеницей и измененной конструкцией ленивца.

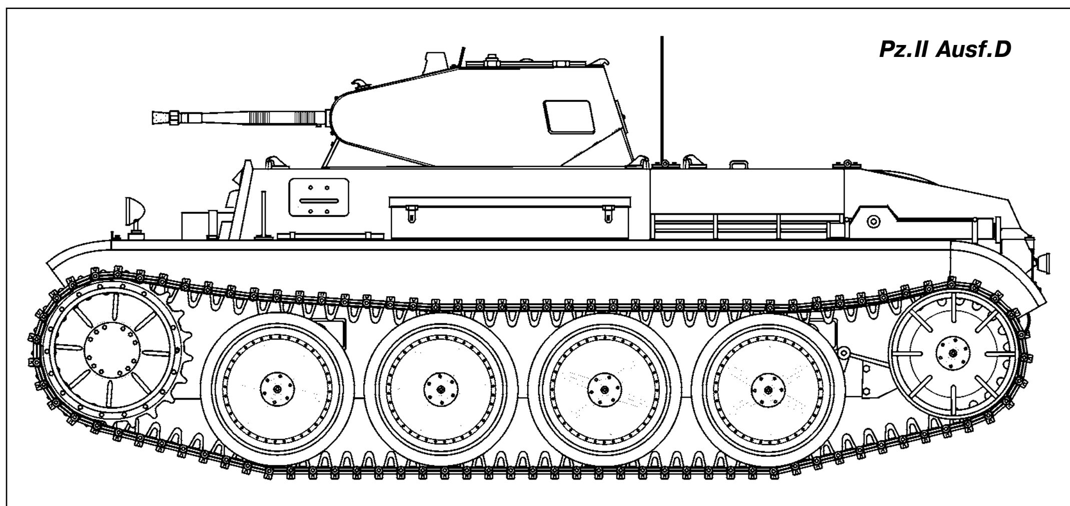
В 1938 — 1939 годах фирмы Daimler-Benz и MAN выпустили 143 танка обеих версий и около 150 шасси.

Pz.II Ausf.F

27 ноября 1939 года было принято решение о производстве серии модернизированных танков Ausf.F — последней модификации «классического» Pz.II. Это объяснялось дефицитом танков в Вермахте, не позволявшим укомплектовать вновь формируемые танковые соединения.

Танки этой серии получили корпус новой конструкции, имевший вертикальную лобовую плиту во всю его ширину. В правой ее части устанавливался макет прибора наблюдения механика-водителя, в то время как настоящий находился слева. Новая форма крышек смотровых окон в маске-установке усилила ее бронестойкость. На некоторых машинах устанавливалась 20-мм пушка KwK 38.

Производство Ausf.F развертывалось очень медленно. В июне 1940 года собрали только три танка, в июле — два, в августе — декабре — четыре! Темп удалось набрать лишь в 1941 году, когда годовой выпуск составил 233 машины этой модификации. В следующем году заводские цеха покинул 291 Pz.II Ausf.F. Всего же было выпущено 532 танка этой модификации. Основными его изготовите-



лями стали заводы FAMO в Бреслау, Vereinigten Maschinenwerken в оккупированной Варшаве, MAN и Daimler-Benz.

* * *

К сожалению, как и в случаях с большинством других немецких боевых машин, указать абсолютно точное число выпущенных Pz.II не представляется возможным. Больше всего вопросов вызывают машины вариантов «с», «А», «В» и «С». Как в отчественной, так и зарубежной литературе их выпуск характеризуется общим числом — 1113 или 1114 единиц. Причем разбивки по отдельным модификациям, как правило, не дается. Если принять эту цифру на веру, то общее количество изготовленных Pz.II (без учета огнеметных танков) составит 1888 (1889) единиц, из них до начала Второй мировой войны было изготовлено 1348 (1349) единиц.



Заправка топливом танка Pz.II во 2-й танковой бригаде. После Польской кампании лобовая броня танков Ausf. c, A и B была усилена накладными листами. Опознавательный знак — черный крест в белой окантовке — был введен с 26 октября 1939 года

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Компоновка танка представляла собой классическую немецкую схему с передним расположением трансмиссии. Особенностью компоновки Pz.II было размещение двигателя и трансмиссии со смещением к правому борту. Соответственно обитаемые отделения танка оказались смещены к левому борту.

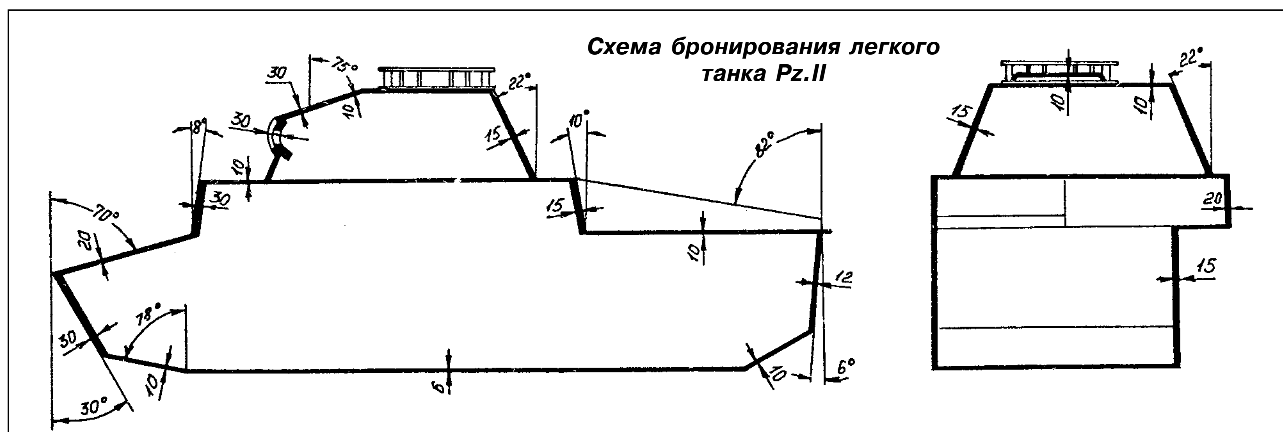
КОРПУС танка сваривался из катанных листов хромоникелевой стали. Посадочного люка в крыше корпуса у механика-водителя не было, и для этой цели он пользовался одностворчатым люком в верхнем лобовом листе корпуса. В отделении управления находились брезентовое сиденье механика-водителя, органы управления танком и контрольные приборы. В корпусе имелись четыре смотровых прибора со стеклоблоками триплекс, закрывавшиеся снаружи броневыми крышками со смотровыми щелями. Моторное отделение отделялось от боевого перегородкой. В последнем справа располагался двигатель, а слева радиатор и вентилятор системы охлаждения. В правой части крыши моторного отделения имелся двухстворчатый люк для доступа к двигателю.

БАШНЯ — сварная, шестигранная — была смещена относительно продольной оси танка влево на 85 мм. В ее крыше находился двухстворчатый люк, замененный в процессе модернизации командирской башенкой. В правой створке люка выполнялся маленький прямоугольный лючок для флажковой сигнализации. Вращение башни осуществлялось вручную с помощью механизма поворота, располагавшегося справа от маск-установки вооружения. В бортах башни имелись два смотровых прибора со стеклоблоками триплекс и два вентиляционных лючка, закрываемых броневыми крышками. Полик боевого отделения в башне отсутствовал.

ВООРУЖЕНИЕ. На танках Pz.II Ausf. a, b, c, A — F устанавливалась 20-мм автоматическая пушка KwK 30 с длиной ствола 50 калибров. Начальная скорость бронебойного снаряда составляла 780 м/с, скорострельность — 280 выстр./мин. Максимальная дальность стрельбы — 4400 м, дальность прямого выстрела — 1000 м. Масса орудия — 63 кг. Горизонтальное наведение осуществлялось за

Танк Pz.II Ausf.F из состава 15-й танковой дивизии в Бенгази. Ливия, 19 декабря 1941 года. Танки этой модификации легко отличить по прямой лобовой плите корпуса





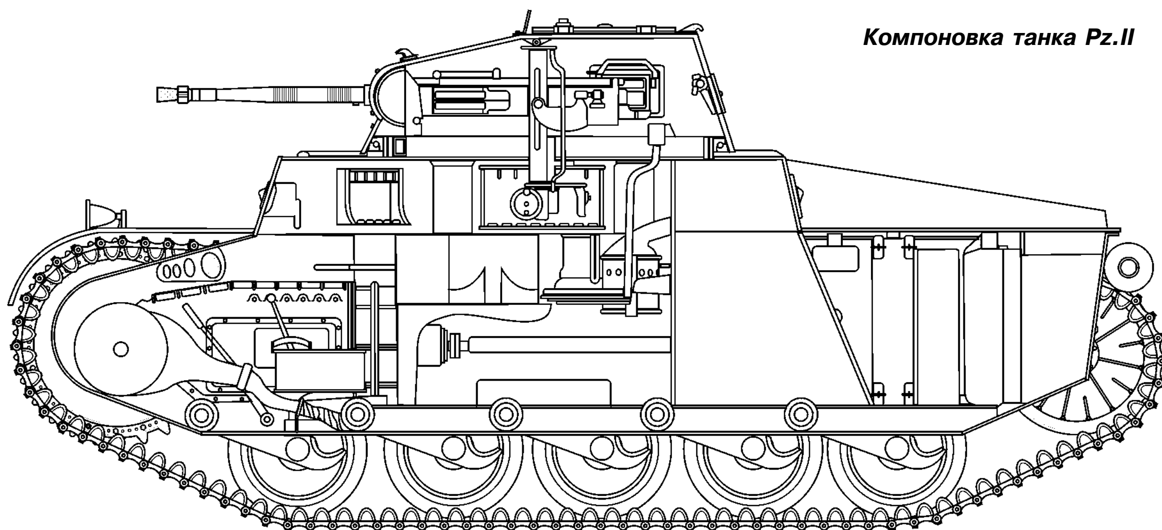
счет поворота башни, вертикальное — с помощью винтового подъемного механизма, размещенного слева от пушки. Угол вертикального наведения колебался в пределах от -9,5° до +20°.

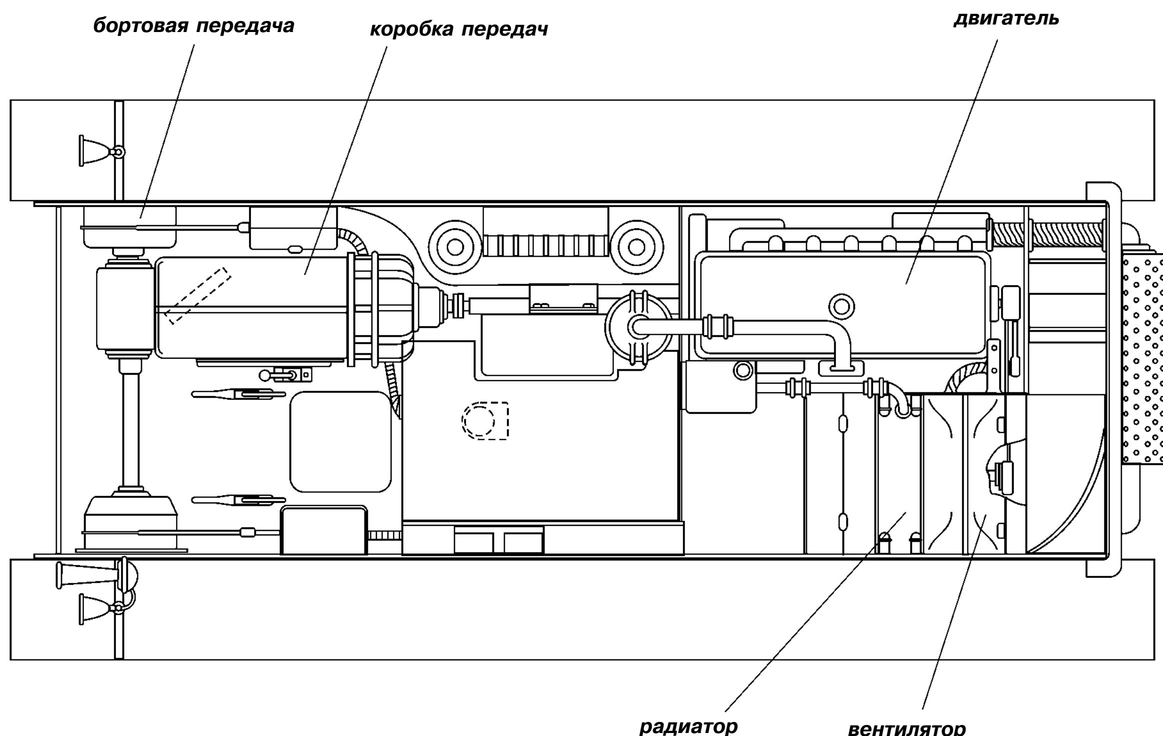
На части танков Ausf.F устанавливалась 20-мм автоматическая пушка KwK 38, отличавшаяся от KwK 30 лучшим качеством изготовления, меньшей массой (56 кг) и большей скорострельностью (450 выстр./мин).

Боекомплект пушки состоял из 180 выстрелов (в ходе войны он возрос до 320) в магазинах по 10 штук в каждом. Бронебойно-трассирующий снаряд массой 148 г на дистанции 100 м при угле встречи 90° пробивал броневую плиту толщиной от 17,5 до 20 мм. В 1940 году в боекомплект Pz.II ввели выстрел Panzergranatpatrone 40, сердечник которого выполнялся из твердого сплава с использованием вольфрама. Бронепробиваемость новым снарядом на дистанции 100 м достигала 40 мм при угле встречи 60° и 20 мм на дистанции 500 м.

Для перевозки Pz.II использовались автомобили Faun L900 D567 и двухосные прицепы Sd.Anh.115







В одной маске с пушкой устанавливался 7,92-мм пулемет MG 34. Его боекомплект состоял из 1425 патронов. С 1940 года боекомплект был увеличен до 2100 патронов в барабанных магазинах по 75 патронов в каждом.

Наведение пушки в цель осуществлялось с помощью телескопических прицелов Zeiss TZF 4 (Ausf.a, b, c, A, B), TZF 4/36 (Ausf. D и E), TZF 4/38 (Ausf. C и F с пушкой KwK 30). На машинах Ausf.F с пушкой KwK 38 устанавливался прицел TZF 3a.

ДВИГАТЕЛЬ И ТРАНСМИССИЯ. Танки Pz.II Ausf.a — F оснащались двигателями Maybach HL 57TR, 62TR и 62TRM, шестицилиндровыми карбюраторными четырехтактными рядными жидкостного охлаждения, мощностью 130 (57TR) и 140 (62TR и 62TRM) л.с. при 2600 об/мин. Диаметры цилиндров — 100 и 105 мм соответственно. Ход поршня — 120 мм.



Легкие танки Pz.II Ausf.B и Pz.I Ausf.B из состава 1-го батальона 10-го танкового полка Вермахта, расквартированного в Зинтене. Германия, 1937 год

Степень сжатия — 6,3 (57TR) и 6,5 (62TR и 62TRM). Рабочий объем — 5698 см^3 и 6234 см^3. Конструктивно все двигатели были подобны.

Топливо — этилированный бензин с октановым число не ниже 74.

В топливную систему входили два бензобака емкостью 102 и 68 л. У танков модификаций D и E — один бензобак емкостью 200 л. Топливный насос Pallas № 62601, карбюратор Solex 40JFF II.

Трансмиссия состояла из карданной передачи, двухдискового главного фрикциона сухого трения, коробки передач, одноступенчатых планетарных механизмов поворота и бортовых передач.

Шестискоростная (6+1) коробка передач ZF Aphon SSG45 (Ausf. a — c) имела синхронизаторы только на 2-й и 6-й передачах. На танках Ausf. A — C и F устанавливалась шестискоростная коробка передач ZF Aphon SSG46 с дисковыми синхронизаторами на всех передачах.

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ танков модификаций a и b применительно к одному борту состояла из шести опорных катков, сблокированных попарно на продольной внешней балке в три тележки и подвешенных на четвертьэллиптических листовых рессорах. Верхняя ветвь гусеницы опиралась на три поддерживающих катка. Модификации A — C и F имели пять обрезиненных опорных катков диаметром 550 мм, подвешенных на четвертьэллиптических рессорах индивидуально, и четыре поддерживающих катка. В ходовую часть вариантов D и E входили только четыре опорных катка. Ведущие колеса — переднего расположения. Гусеница шириной 300 мм состояла из 108 траков (у модификаций D и E — из 96 траков).

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ было выполнено по однопроводной схеме. Напряжение 12 В. Источники: генераторы Bosch BNF 2,5/12BRS112 AL/ZMA/R8 (Ausf.a), Bosch BNG 2,5/12BR183 12AL/ZMA/R3 (Ausf.b и c) и Bosch BNG 2,5/AL/ZMA (остальные модификации); аккумулятор Bosch емкостью 120 А.ч. Потребители: электростартер, система зажигания, контрольные приборы, приборы звуковой и световой сигнализации, аппаратура внутреннего и внешнего освещения, звуковой сигнал.

СРЕДСТВА СВЯЗИ. Все танки Pz.II оснащались коротковолновой радиостанцией Fu 5. Дальность действия 6,4 км телефоном и 9,4 км телеграфом.

Pz.II Ausf.A на довоенных маневрах Вермахта. 1939 год



ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТАНКОВ Pz.II

	Ausf.a	Ausf.b	Ausf.c,A и B	Ausf.C	Ausf.D и E	Ausf.F
Боевая масса, т	7,6	7,9	8,9	9,5	10	9,5
Экипаж, чел.	3	3	3	3	3	3
Габаритные размеры, мм						
длина	4380	4755	4810	4810	4640	4810
ширина	2140	2140	2223	2280	2300	2280
высота	1945	1955	1990	2020	2020	2150
клиренс	•	•	340	340	290	340
Толщина брони, мм						
лоб корпуса	13	13	14,5	30	30	35
борт	13	13	14,5	14,5	14,5	14,5
корма	13	13	14,5	14,5	14,5	14,5
днище	8	10	10	10	10	10
крыша	5	12	10	10	10	10
лоб башни	13	13	14,5	30	14,5	30
борт и корма	13	13	14,5	14,5	14,5	14,5 :
маска пушки	14,5	14,5	16	30	16	30
Максимальная скорость движения по шоссе, км/ч	40	40	40	40	55	40
Запас хода, км:						
по шоссе	210	190	190	190	200	190
по местности	160	125	125	125	130	125 :
Преодолеваемые препятствия:						
угол подъема, град.	30	30	30	30	30	30
высота стенки, м	0,42	0,63	0,63	0,63	0,42	0,63
ширина рва, м	1,8	1,8	1,8	1,8	1,75	1,8
глубина брода, м	0,92	0,89	0,92	0,92	0,85	0,92
Удельное давление, кг/см^2	0,45	0,56	0,62	0,66	0,8	0,66
Удельная мощность, л.с./т	17,1	17,7	15,7	14,7	14	14,7

БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Боевое крещение Pz.II приняли в марте 1938-го, в ходе операции по присоединению Австрии к рейху, так называемом аншлюсе. Боевых столкновений в ходе этой операции не было, но во время марша до Вены около 30% «двоек» вышло из строя по техническим причинам, главным образом из-за низкой надежности ходовой части. Бескровно прошло и присоединение к Германии Судетской области Чехословакии в октябре 1938 года — как результат Мюнхенского сговора. Потерь в материальной части было уже значительно меньше, поскольку для перевозки Pz.II к местам сосредоточения использовались грузовые автомобили Faun L900 D567 (6x4) и двухосные прицепы Sd.Anh.115.

За Судетской областью последовала оккупация Чехии и Моравии. 15 марта 1939 года первыми вступили в Прагу Pz.II из состава 2-й танковой дивизии Вермахта.

Накануне Польской кампании Pz.II, наряду с Pz.I, составляли большинство боевых машин Панцерваффе. 1 сентября 1939 года немецкие войска располагали 1223 танками этого типа. В каждую роту легких танков входил один взвод (5 единиц) «двоек». Всего же в танковом полку имелось 69 танков, а в батальоне — 33. Только в строю 1-й танковой дивизии, лучше других укомплектованной танками Pz.III и Pz.IV, находилось 39 Pz.II. В дивизиях двухполкового состава (2-й, 4-й и 5-й) насчитывалось до 140, а однополковых от 70 до 85 танков Pz.II. 3-я танковая дивизия, в состав которой был включен учебный батальон (Panzer Lehr Abteilung), располагала 175 танками Pz.II. Меньше всего «двоек» имелось в составе легких дивизий. Машины модификаций D и E состояли на вооружении 67-го танкового батальона 3-й легкой дивизии и 33-го танкового батальона 4-й легкой дивизии.

Броня «двоек» без усилий пробивалась снарядами 37-мм противотанковых пушек wz.36 и 75-мм полевых пушек польской армии, что выяснилось уже 1 — 2 сентября при прорыве позиций Волынской кавалерийской бригады под Мокрой. 1-я танковая дивизия потеряла там восемь машин Pz.II. Еще большие потери — 15 танков Pz.II — понесла 4-я танковая дивизия на подступах к Варшаве. Всего же за время Польской кампании до 10 октября Вермахт потерял 259 танков этого типа. Однако безвозвратные потери составили только 83 машины.

Для участия в захвате Дании и Норвегии был сформирован 40-й батальон

Легкий танк Pz.II Ausf.C из состава 2-го батальона 36-го танкового полка 4-й танковой дивизии Вермахта ведет бой на одной из улиц Варшавы. Сентябрь 1939 года



Танки Pz.II Ausf.B из состава 40-го батальона специального назначения. Норвегия, апрель 1940 года (фото справа и внизу)

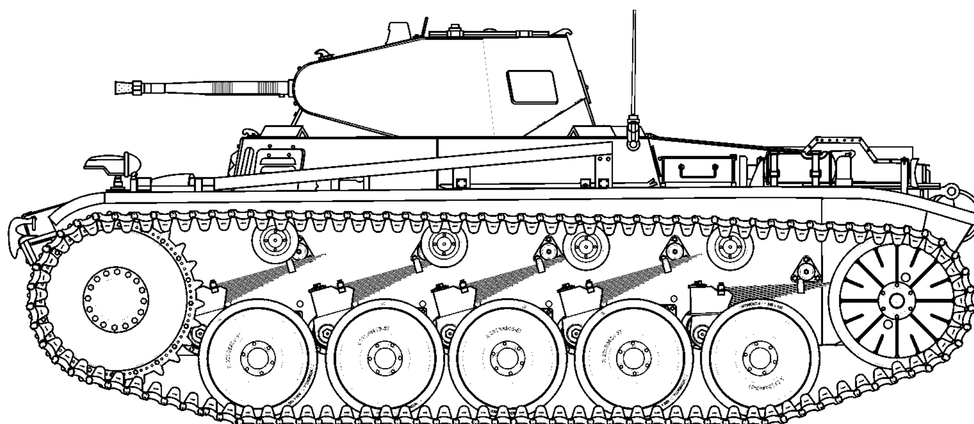


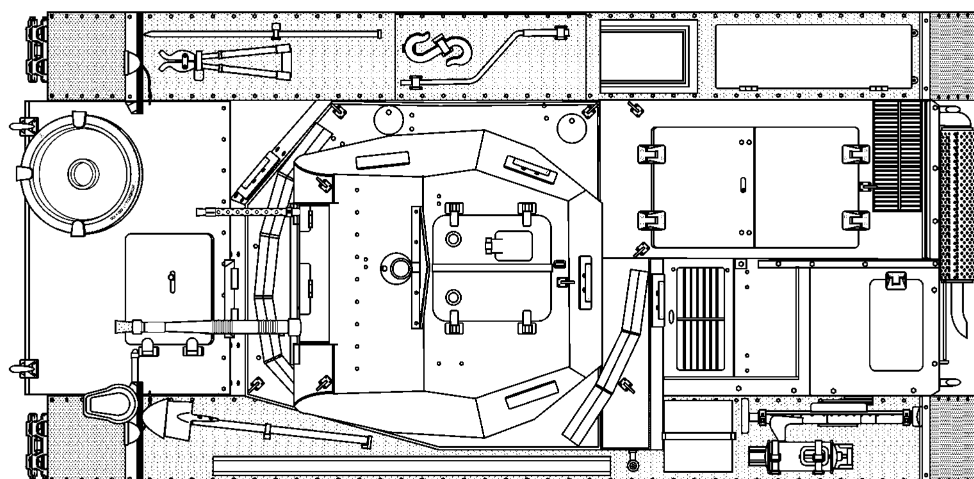
специального назначения (Panzer Abteilung z.b. V 40), состоявший из трех рот, в каждую из которых, в отличие от штатной организации Панцерваффе, входило всего три взвода. На вооружении батальона находились легкие танки Pz.I и Pz.II, а также командирские машины Pz.Bef.Wg.

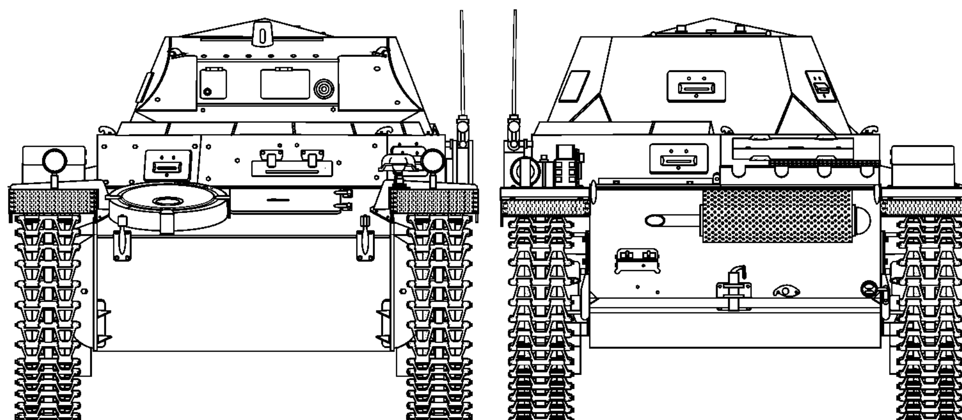
Вторжение в Данию началось 9 апреля 1940 года. Датские войска практически не оказали сопротивления, и боевые действия завершились еще до полудня. Вскоре «единички» и «двойки» 1-й и 2-й рот 40-го батальона продефилировали по улицам Коппенгагена.



Pz.II Ausf.C
Чертеж выполнил
В.Мальгинов









Колонна немецких танков в Арденнах. Май 1940 года. На переднем плане Pz.II Ausf.C , за ним — командирский Kl.Pz.Bf.Wg. и Pz.III Ausf.E. Судя по букве «К» на ветровом стекле грузовика, все эти машины принадлежат к составу танковой группы Клейста

Тем временем 3-я рота направлялась в Норвегию. По пути не обошлось без потерь — вечером 10 апреля транспорт «Antaris H» торпедировала британская подводная лодка, и он затонул с пятью танками на борту. Другой пароход — «Urundi» — сел на мель и прибыл в Осло только 17 апреля. В качестве компенсации за понесенные потери два дня спустя батальону был придан взвод из трех тяжелых трехбашенных танков Nb.Fz. К 24 апреля на Скандинавский полуостров прибыли и две другие роты батальона. Теперь в его составе насчитывалось 54 танка; 3 Nb.Fz., 29 Pz.I, 18 Pz.II и 4 командирских. Эти боевые машины использовались для поддержки пехоты в боях с высадившимися в Норвегии вслед за немцами английскими и французскими войсками. В ходе этих боев, в которых участие танков носило, впрочем, весьма ограниченный характер, батальон потерял 11 машин, из них — два Pz.II Ausf.C.

К началу наступления на Западе 10 мая 1940 года Панцерваффе располагали 1110 танками Pz.II, 955 из которых находились в боеготовом состоянии. При этом количество танков в разных соединениях существенно различалось. Так, в 3-й танковой дивизии, действовавшей на фланге, их имелось 110, а в 7-й танковой генерала Э.Роммеля, находившейся на направлении главного удара, — 40. Против хорошо бронированных французских легких и средних танков «двойки» были практически бессильны. Они могли поразить машины противника только с близкой дистанции в борт или корму. Впрочем, танковых боев в ходе французской кампании было мало. Основная тяжесть борьбы с французскими танками легла на плечи авиации и артиллерии. Тем не менее, урон немцы понесли весьма существенный, в частности, они потеряли 240 танков Pz.II.

Летом 1940 года 52 «двойки» из состава 2-й танковой дивизии были переоборудованы в плавающие танки. Из них сформировали два батальона 18-го танкового полка 18-й танковой бригады (позже развернутой в дивизию). Предполагалось, что вместе с подготовленными для движения под водой Pz.III и Pz.IV «двойки» примут участие в операции «Морской лев» — высадке на побережье Англии. Обучение экипажей к движению на плаву осуществлялось на полигоне в Путлосе. Поскольку высадка на берега «Туманного Альбиона» не состоялась, Schwimmpanzer II перебросили на восток. В первые часы операции «Барбаросса» эти танки вплавь форсировали Западный Буг. В дальнейшем их использовали как обычные боевые машины.

Танки Pz.II 5-й и 11-й танковых дивизий принимали участие в боевых действиях в Югославии и Греции в апреле 1941 года. Два танка морем были доставлены на о.Крит, где они огнем и



Начало операции Sonnenblume («Подсолнечник») — погрузка на суда танков Африканского корпуса для доставки в Триполи. Неаполь, весна 1941 года. На фото — прошедший модернизацию Pz.II Ausf.c

маневром поддерживали высадившихся 20 мая на этот греческий остров немецких парашютистов.

В марте 1941 года в 5-м танковом полку 5-й легкой дивизии германского Африканского корпуса, высадившейся в Триполи, имелось 45 Pz.II, главным образом модели «С». К ноябрю 1941 года, после прибытия 15-й танковой дивизии, число «двоек» на Африканском континенте достигло 70 единиц. В начале 1942 года сюда доставили еще одну партию Pz.II Ausf.F(Tp) — в тропическом исполнении. Переброску этих машин в Африку можно объяснить, пожалуй, только их малыми массой и габаритами, по сравнению со средними танками. Немцы не могли не отдавать себе отчета в том, что против большинства танков 8-й английской армии «двойки» были бессильны, и лишь высокая скорость помогала им выходить из-под обстрела про-



Танки Pz.II Ausf.A — С в Северной Африке. 1941 год

Уничтоженный советской артиллерией Pz.II Ausf.C из состава 2-й танковой группы генерала Гудериана. Восточный фронт, лето 1941 года



тивника. Впрочем, несмотря ни на что, Pz.II Ausf.F использовались здесь вплоть до 1943 года.

По состоянию на 1 июня 1941 года в гитлеровской армии насчитывалось 1074 боеготовых танков Pz.II. Еще 45 машин находилось в ремонте. В соединениях, предназначенных для участия в операции «Барбаросса» и сосредоточенных у границы Советского Союза, имелось 746 машин этого типа, что составляло почти 21% от общего числа танков. По тогдашнему штату один взвод в роте должен был иметь на вооружении танки Pz.II. Но это положение соблюдалось не всегда: в одних дивизиях «двоек» было много, иногда сверх штата, в других — не было совсем. На 22 июня 1941 года Pz.II находились в составе 1-й (43 единицы), 3-й (58), 4-й (44), 6-й (47), 7-й (53), 8-й (49), 9-й (32), 10-й (45), 11-й (44), 12-й (33), 13-й (45), 14-й (45), 16-й (45), 17-й (44), 18-й (50), 19-й (35) и 20-й (31) танковых дивизий Вермахта. Кроме того, линейные «двойки» имелись и в составе 100-го и 101-го огнеметных танковых батальонов.

Pz.II без труда могли бороться с советскими легкими танками Т-37, Т-38 и Т-40, вооруженными пулеметами, а также с бронеавтомобилями всех типов. Легкие же танки Т-26 и БТ, особенно последних выпусков, поражались «двойками» лишь со сравнительно близких дистанций. При этом немецким маши-



Pz.II Ausf.C в украинской степи. Восточный фронт, группа армий «Юг», лето 1941 года



Москвичи осматривают танк Pz.II на выставке трофеев в Центральном доме Красной Армии (ЦДКА). Февраль 1942 года

нам неизбежно приходилось входить в зону эффективного огня советских 45-мм танковых пушек. Уверенно пробивали броню Pz.II и советские противотанковые пушки. К концу 1941 года на Восточном фронте немецкая армия потеряла 424 танка Pz.II.

Тем не менее, в 1942 году некоторое количество машин этого типа еще сохранялось в составе боевых частей Вермахта и войск СС. Правда, в отдельных соединениях их наличие было чисто символическим. Так, накануне немецкого летнего наступления на Восточном фронте Pz.II еще состояли на вооружении 1-й (2 единицы), 2-й (22), 3-й (25), 4-й (13), 5-й (26), 8-й (1), 9-й (22), 11-й (15), 13-й (15), 14-й (14), 16-й (13), 17-й (17), 18-й (11), 19-й (6), 20-й (8), 22-й (28), 23-й (27) и 24-й (32) танковых дивизий Панцерваффе. Помимо этого, они находились в боевом составе 3-й (10), 16-й (10), 29-й (12) и 60-й (17) моторизованных дивизий, дивизии «Великая Германия» (12) и моторизованной дивизии СС «Викинг» (12). В течение 1942 года на всех театрах боевых действий германская армия потеряла 346 Pz.II.

В 1943 году «двойки», постепенно вытесняемые из боевых подразделений, все чаще привлекались для несения патрульной службы, охраны штабов, разведки и противопартизанских операций. Потери за год составили 84 единицы, что говорит о резком сокращении количества Pz.II в войсках. Тем не менее, на март 1945-го немцы еще располагали 15 такими танками в действующей армии и 130 — в армии резерва.

Башни Pz.II в значительных количествах использовались при создании различных долговременных огневых точек. На разного рода фортификационных сооружениях как на Западе, так и на Востоке находилось 100 башен Pz.II с 37-мм пушкой и 536 со штатной 20-мм KwK 30.

Кроме немецкой армии, «двойки» состояли на вооружении в Словакии, Румынии и Болгарии. В конце 1940-х годов несколько машин этого типа (по-видимому, бывших румынских) находилось в Ливане.

В настоящее время танки Panzer II, в основном машины модификации F, можно увидеть в нескольких музеях мира: на Абердинском полигоне (США), в Бовингтоне (Великобритания) и в подмосковной Кубинке. В военном музее в Белграде (Югославия) сохраняется машина модификации C.

ОЦЕНКА МАШИНЫ

Pz.II рассматривался Управлением вооружений и руководством Вермахта как некая промежуточная модель между учебным Pz.I и по-настоящему боевыми Pz.III и Pz.IV. Однако реальная ситуация опрокинула планы гитлеровских стратегов и заставила поставить в боевой строй не только Pz.II, но и Pz.I. Удивительно, насколько германская промышленность в 1930-е годы оказалась неспособной развернуть массовое производство танков. Об этом можно судить по данным, приведенным в таблице и свидетельствующим, насколько мизерным был выпуск танков даже в последние пять месяцев перед войной.

Но и после начала боевых действий, когда промышленность рейха перешла на режим военного времени, выпуск танков существенно не вырос. Тут уж было не до промежуточных моделей.

Марка танка	Заказ с 1 апреля до конца 1939 г.	Поставки с 1 апреля по 1 сентября 1939 г.
Pz.II	537	96
Pz.III	2562	45
Pz.IV	533	53
Pz.38(t)	475	78

Впрочем, на момент своего создания Pz.II оказался полноценным легким танком. Его броневая защита не уступала таковой у большинства легких танков тех лет. После модернизации «двойка» по этому параметру выдвинулась на лидируещее место, уступая только французским R35 и H35. На достаточно высоком уровне находились маневренные характеристики танка, оптика и средства связи. «Ахиллесовой пятой» оставалось только вооружение, поскольку даже в середине 1930-х годов 20-мм пушка в качестве основного вооружения для легкого танка уже считалась бесперспективной. Для сравнения: орудия близкого калибра — 25 мм — были установлены лишь на нескольких десятках французских легких разведывательных танков. Правда, уже накануне Второй мировой войны 20-мм пушкой вооружались легкие итальянские машины



Знакомство с трофеем. Pz.II Ausf.F, захваченный на хуторе Сухановский. Донской фронт, декабрь 1942 года

L6/40, но невысокий уровень итальянского танкостроения общеизвестен.

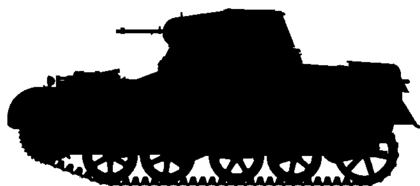
Однако было бы интересно сравнить «двойку» с другим «собратом» по вооружению, появившимся еще позже — осенью 1941 года. Речь идет о советском легком танке Т-60.

Анализируя данные этих машин, можно сказать, что советским танкостроителям удалось добиться практически одинаковой с немецким танком уровня защищенности, что при меньших массе и габаритах существенно повышало неуязвимость Т-60. Почти аналогичными были и динамические характеристики обеих машин. Несмотря на большую удельную мощность, Pz.II не был быстроходнее «шестидесятки». Формально одинаковыми были и параметры вооружения: оба танка оснащались 20-мм пушками с близкими баллистическими характеристиками. Начальная скорость бронебойного снаряда пушки Pz.II составляла 780 м/с, у Т-60 — 815 м/с, что теоретически позволяло им поражать одни и те же цели. На самом же деле все обстояло не так просто: советская пушка ТНШ-20 не могла вести огонь одиночными выстрелами, а немецкая KwK 30, равно как и KwK 38, — могла, что существенно повышало точность стрельбы. «Двойка» оказалась эффективнее на поле боя и за счет численности экипажа, состоявшего из трех человек и имевшего к тому же гораздо лучший обзор из танка, чем экипаж Т-60. Важным преимуществом являлось и наличие радиостанции. В итоге Pz.II в качестве машины переднего края существенно превосходил «шестидесятку». Еще больше это преимущество ощущалось при использовании танков для разведки, где малозаметный, но «слепой» и «немой» Т-60 был практически бесполезен.

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛЕГКИХ ТАНКОВ Pz.IIF и Т-60

Марка танка	**Pz.IIF**	**Т-60***
Год создания	1940	1941
Боевая масса, т	9,5	6,4
Экипаж, чел.	3	2
Лобовая броня, мм:		
корпус	35	30
башня	30	35
Количество приборов наблюдения, шт.	7	4
Средства связи	есть	нет
Удельная мощность, л.с./т	14,7	11,9
Удельное давление, кг/см^2	0,66	0,535

* Машины с усиленной бронезащитой; выпускались с октября 1941 года



МАШИНЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ НА БАЗЕ Panzer II

Огнеметный танк Pz.II(F)

После того, как 21 января 1939 года было принято решение о формировании танковых подразделений специального назначения, фирмы MAN и Wegmann получили задание спроектировать огнеметный танк — Flammpanzer.

Фирма MAN при создании такой машины использовала шасси танков Pz.II Ausf.D/E. На них установили башни оригинальной конструкции, вооруженные одним пулеметом MG 34. Два огнемета Flamm 40 размещались в дистанционно управляемых вращающихся башенках, расположенных в передней части надгусеничных полок. Бронированные баки с огнесмесью устанавливались на надгусеничных полках позади башенок с огнеметами. Давление для огнеметания создавалось с помощью сжатого азота. Баллоны с азотом находились внутри корпуса танка. Огнесмесь при выстреле поджигалась ацетиленовой горелкой. Позади баков с огнесмесью на специальных кронштейнах были установлены мортирки для пуска дымовых гранат.

Танки Pz.II(F) или Flammpanzer II получили индекс Sd.Kfz.122 и название Flamingo (насколько оно официально, автору выяснить не удалось). Серийное производство огнеметных танков началось в январе и закончилось в октябре 1940 года после выпуска 90 машин. В августе 1941 года был выдан заказ еще на 150 танков этого типа, но после переоборудования 65 единиц Pz.II Ausf.D/E заказ аннулировали.

Из танков Flamingo сформировали три огнеметных батальона, которые воевали под Смоленском и на Украине и везде несли тяжелые потери из-за неудачного расположения на танках баков с огнесмесью. Здесь небезынтересно будет привести выдержки из памятки «Как бороться с зажигательными средствами врага», предназначенной для бойцов Красной Армии.

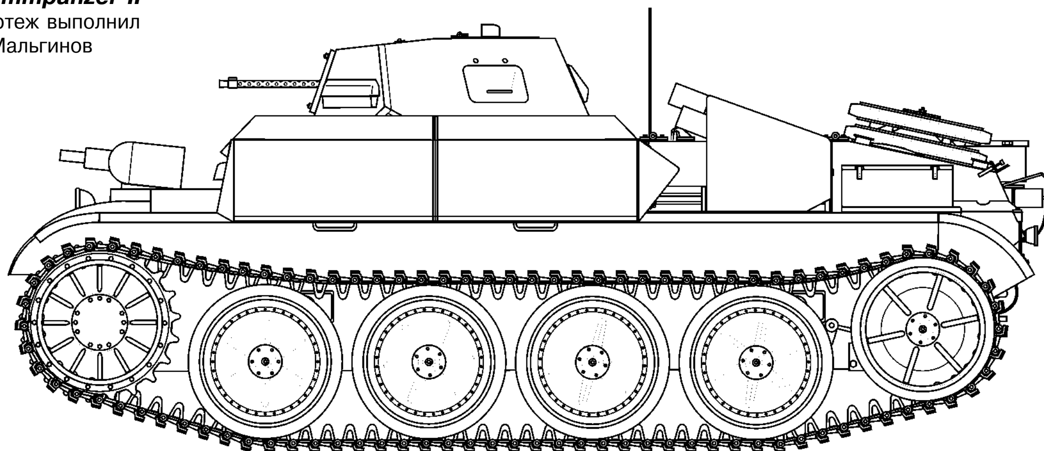
«На вооружении бронетанковых частей немецко-фашистской армии имеются огнеметные танки Sd-122.

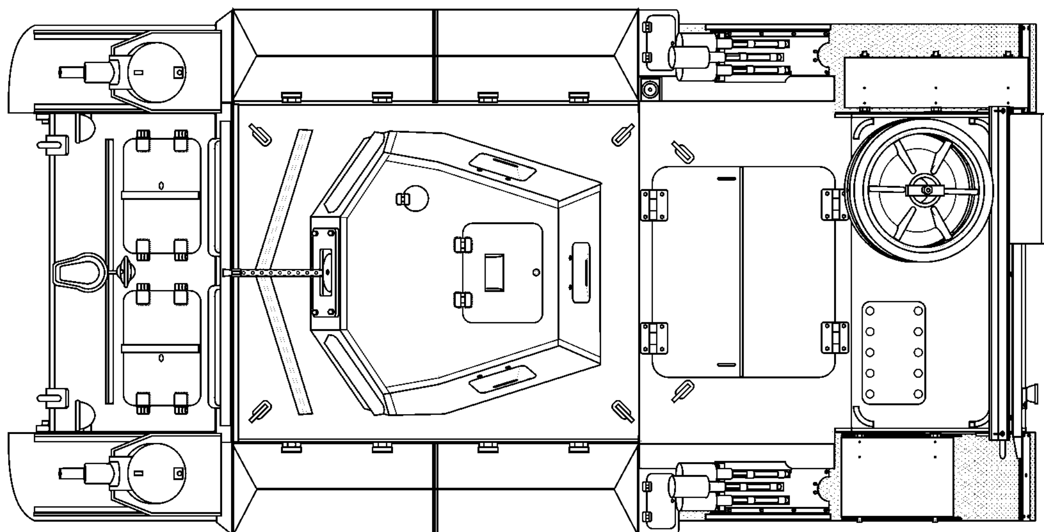
Танк имеет две огнеметные установки с вращающимся до 180° устройством для брандспойтов, емкостью 160 л каж-

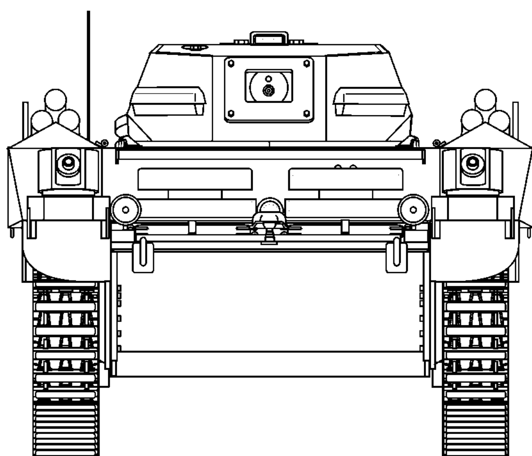


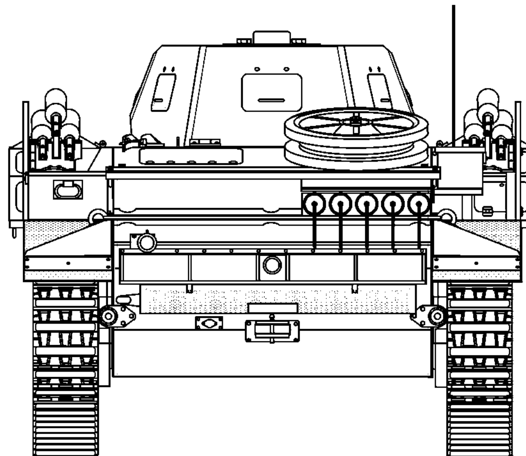
К 22 июня 1941 года огнеметными танками Flammpanzer II были укомплектованы 100-й и 101-й огнеметные танковые батальоны

Flammpanzer II
Чертеж выполнил
В.Мальгинов









Бойцы и командиры Красной Армии осматривают захваченный огнеметный танк противника. Хорошо видна установка дымовых гранатометов на надгусеничной полке. Западный фронт, лето 1941 года



дая. Это позволяет танку производить до 80 двух - трехсекундных выстрелов на расстоянии 60 — 70 м.

Применяемые огнеметами смеси состоят из каменноугольного масла, тяжелого бензола и керосина или смеси моторного масла с керосином и бензином. Смесь хорошо горит в воздухе, развивая температуру до 600 — 700°. Горение происходит быстро и сопровождается выделением густого черного дыма.

Огнеметный танк можно отличить по коротким тупым брандспойтам в правой и левой башнях, которые отличаются от пушки тем, что не имеют широких отверстий канала ствола. На некоторых огнеметных танках в задней части находятся мортирки для метания дымовых шашек, хорошо заметные издали.

Встретив огнеметный танк противника, атакуй его с фланга, не давай ему возможности использовать огнеметы. Ста-



Стрельба огнесмесью из трофейного танка



Немецкие мотоциклисты проезжают мимо подбитого огнеметного танка Flammpanzer II. Восточный фронт, 1941 год

райся попасть снарядом в правую или левую башню (у основания). Это сразу приведет к взрыву резервуаров огнеметов или испортит установку. В случае удачного попадания в брандспойт можно даже пулей испортить зажигательное приспособление в нем и обезвредить танк.

Надо помнить, что враг применяет зажигательные средства в большинстве случаев с ближних дистанций. Необходимо поэтому быть максимально внимательным и настороженным, чтобы раскрыть его замысел и уничтожить в первую очередь огнеметные танки, а затем остальные цели.

Немецко-фашистские захватчики, стремясь сломить железную стойкость Красной Армии, вводят в действие различные новые средства борьбы. Необходимо проявлять исключительную настойчивость и военную хитрость, чтобы раскрыть коварные замыслы врага и выработать наиболее эффективные меры борьбы с ними. Тогда ставка фашистов на внезапность будет бита».

Плавающий танк Swimmpanzer II

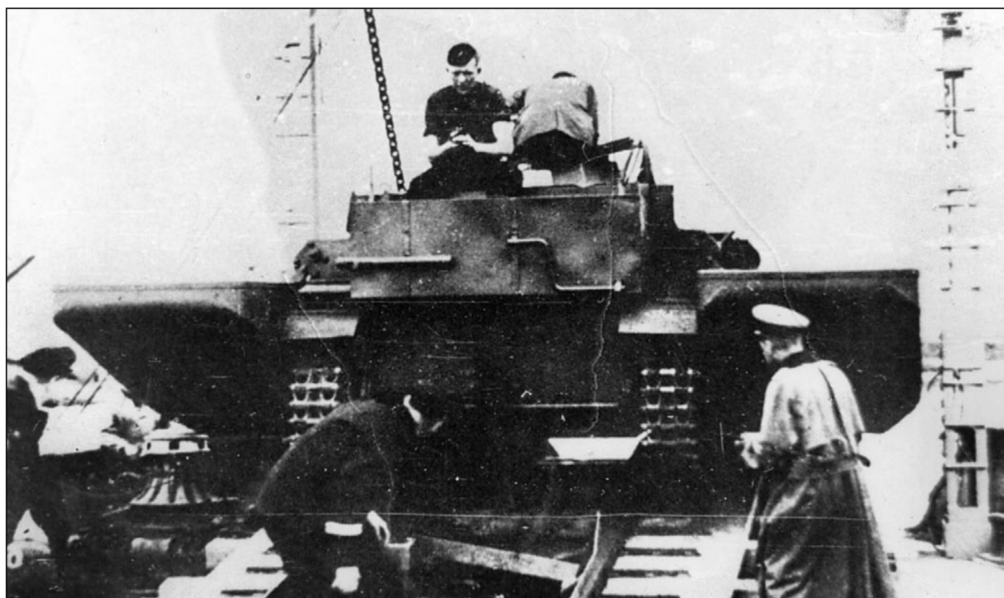
В 1940 году 52 танка Pz.II переоборудовали в плавающие. Этими работами занималась фирма Gebr. Sachsenberg в Рослау. По бортам машины крепились два поплавка, при этом танк погружался в воду по верхние ветви гусениц. Корпус подвергался герметизации. Движение на плаву осуществлялось за счет перемотки гусениц, а повороты — за счет их торможения. Скорость на плаву — 10 км/ч. После выхода танка на берег поплавки сбрасывались.

Существовал еще один вариант плавающего танка Swimmpanzer II, разработанный той же фирмой. Поплавок в данном случае выполнялся цельным, в виде плоского понтона с прямоугольным вырезом посередине, соответствующим длине и ширине танка, и как бы надевался на танк. Носовая его часть имела обтекаемую, «лодочную» форму. В кормовой части устанавливались два гребных винта, приводимых во вращение с помощью зубчатых колес, находившихся в зацеплении с гусеницами танка. Управление — за счет торможения или остановки той или иной гусеницы и, соответственно, винта. Танк был оборудован оригинальной системой сброса поплавка, позволявшей избавляться от него после выхода машины на берег за 0,5 — 1,5 с. Скорость движения Swimmpanzer II на плаву с поплавком такой конструкции достигала 12,5 км/ч.

* * *

Помимо огнеметных и плавающих танков, на базе Pz.II выпускалось еще несколько типов специальных машин, правда, в весьма ограниченных количествах. В числе первых следует упомянуть Ladungsleger II — бронированную гусеничную подрывную машину для инже-

Оснащенный двумя бортовыми поплавками, Swimmpanzer II готовится войти в воду по аппарели



нерно-штурмовых частей. Подрывной заряд массой 75 кг укладывался в ящик, закрепленный на конце рамы почти двухметровой длины, которая монтировалась на крыше моторного отделения танка. С помощью тросового привода днище ящика открывалось — и заряд сбрасывался на крышу дота, бункера или иного сооружения, требовавшего подрыва. Заряд имел взрыватель замедленного действия, обеспечивавший отход танка на безопасное расстояние.

Несколько танков Ladungsleger II, построенных на базе Pz.II ранних версий (Ausf.a — c), поступили на вооружение 58-го саперного батальона 7-й танковой дивизии.

В одном — двух экземплярах были изготовлены мотоукладчик и танк-тральщик. Снимаемые с вооружения Pz.II переоборудовались также в БРЭМ, перевозчики специального саперного снаряжения и машины передовых артиллерийских наблюдателей.



БРЭМ на базе танка Pz.II одной из ранних модификаций

САМОХОДНО-АРТИЛЛЕРИЙСКИЕ УСТАНОВКИ НА БАЗЕ Panzer II

15 cm sIG 33 auf Pz.Kpfw.II (Sturmpanzer II)

Начиная с 1940 года немцы предпринимали неоднократные попытки установки 150-мм тяжелого пехотного орудия, столь необходимого для непосредственной поддержки пехоты, на танковое шасси. При этом создавались разнообразные конструкции с использованием шасси как легких, так и средних танков, начиная с Pz.I и заканчивая Pz.IV.

В феврале 1941 года завод FAMO изготовил прототип самоходно-артиллерийской установки на базе танка Pz.II Ausf.B, вооруженной тяжелым пехотным орудием sIG 33/L12 калибра 150 мм. При этом шасси танка было заимствовано без каких-либо изменений, поэтому открытое сверху боевое отделение САУ оказалось слишком тесным.

У серийных машин, сохранив в целом компоновку прототипа, корпус расширили на 330 и удлинили на 600 мм. В ходовую часть добавили один опорный каток на борт. В таком виде машину приняли на вооружение под обозначением 15 cm sIG 33 auf Pz.Kpfw.II или Sturmpanzer II.

150-мм тяжелое пехотное орудие (качающаяся часть с верхним станком) sIG 33, разработанное фирмой Krupp в 1927 году, устанавливалось в передней части открытой низкопрофильной рубки. Вертикальный угол наведения орудия колебался в пределах от 0° до +73°. Боекомплект — 30 выстрелов раздельного заряжания. Начальная скорость снаряда — 240 м/с. Дальность стрельбы — до 4700 м. В качестве дополнительного вооружения в машине размещался пулемет MG 34.

Механик-водитель находился в небольшой броневой рубке перед боевым отделением. В отличие от базового танка, в его распоряжении имелся люк для посадки и высадки.

Силовая установка, трансмиссия и элементы ходовой части были заимствованы у серийного танка Pz.II Ausf.C без принципиальных изменений.

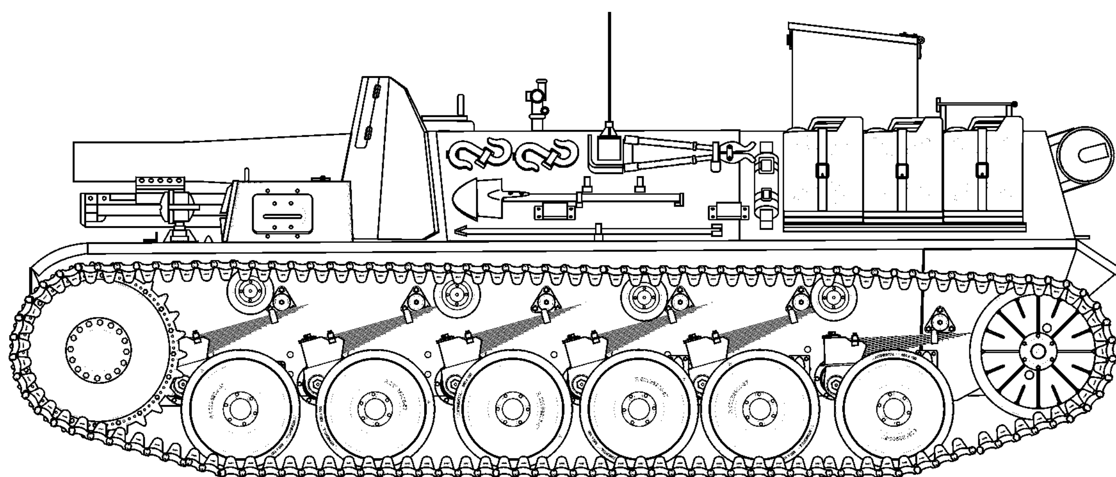
Серийное производство началось в конце 1941 года на фирме Alkett. Впрочем, изготовили только 12 единиц (семь — в 1941-м и пять — в 1942-м), из которых

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ САУ Sturmpanzer II

Боевая масса, т	12
Экипаж, чел.	5
Габаритные размеры, мм:	
длина	5410
ширина	2610
высота	1600
клиренс	340
Толщина брони, мм:	
лоб корпуса	30
борт и корма	14,5
днище	5
лоб рубки	30
борт	14,5
Максимальная скорость движения, км/ч	40
Запас хода, км	140



САУ Sturmpanzer II на огневой позиции. 1942 год

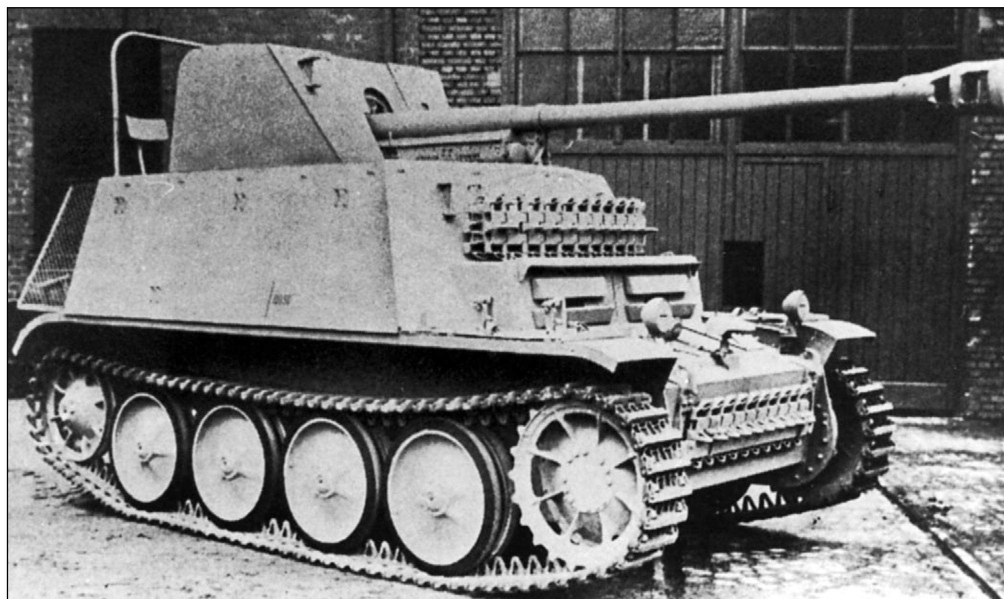


сформировали 707-ю и 708-ю роты тяжелых пехотных орудий. Обе роты отправили в Северную Африку, где они участвовали в боевых действиях, включая сражение у Эль-Аламейна. Последние Sturmpanzer II были захвачены западными союзниками во время капитуляции немецких войск весной 1943 года в Тунисе.

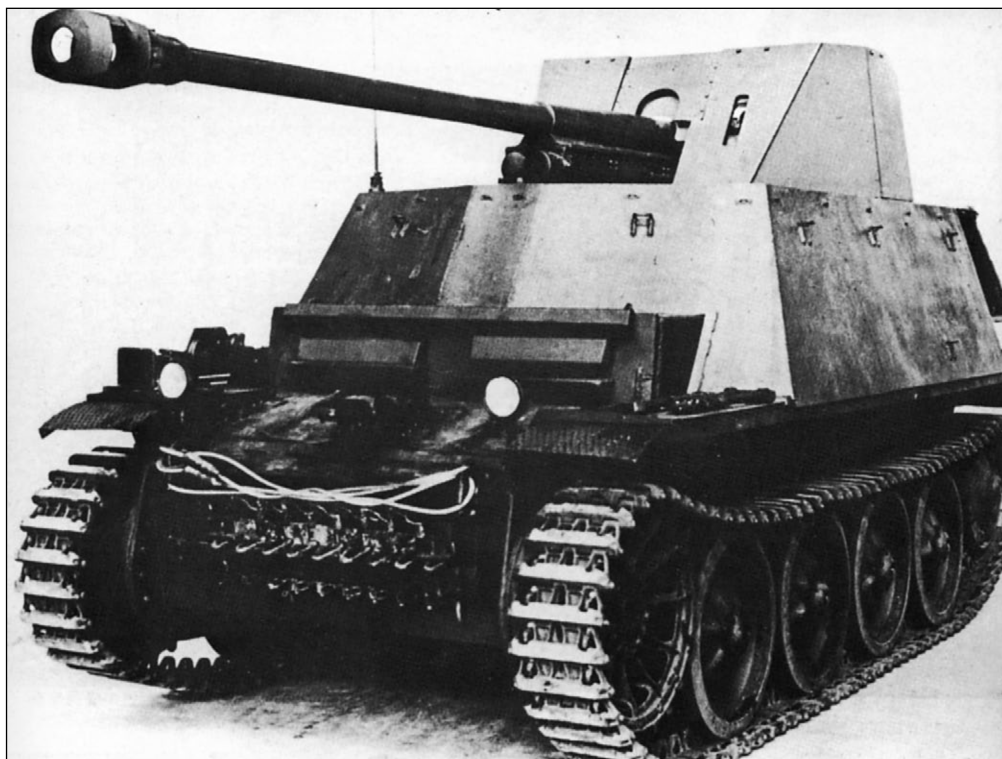
Marder II

В ходе летне-осенней кампании 1941 года немцы захватили значительное количество советских 76-мм пушек Ф-22. Часть из них Вермахт использовал в буксируемом варианте, а часть — для вооружения самоходно-артиллерийских установок. В качестве базы при создании САУ использовались шасси легких танков Pz.II и Pz.38(t). В 1942 году на шасси этих танков, а также трофейного французского артиллерийского тягача Lorraine, начали устанавливать немецкие 75-мм противотанковые пушки Pak 40. Таким образом и образовалось семейство самоходных установок — истребителей танков Marder (куница).

20 декабря 1941 года фирма Alkett получила заказ на разработку противотанковой САУ, вооруженной трофейной советской пушкой Ф-22, с использованием



Истребитель танков Marder II (Sd.Kfz.132) на шасси легкого танка Pz.II Ausf.D во дворе завода фирмы Alkett. 1942 год



Истребитель танков Marder II ранних выпусков

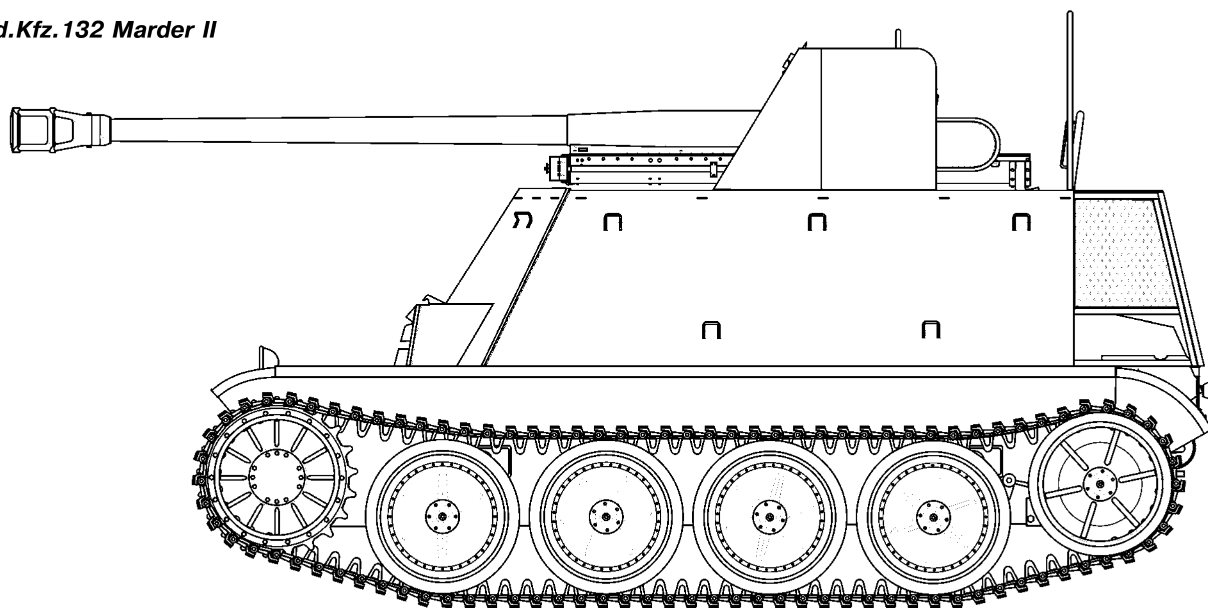
шасси легкого немецкого танка Pz.II Ausf.D/E

Пушка Ф-22 была разработана в конструкторском бюро В.Г.Грабина в рамках инициированной М.Н.Тухачевским программы создания, так называемой, универсальной артсистемы, которая могла бы использоваться как гаубичная, противотанковая, дивизионная и зенитная. Первые опытные образцы нового орудия прошли испытания в июне 1935 года. По их итогам состоялось совещание с участием высшего командования Красной Армии и руководителей Совнаркома, на котором было принято решение о прекращении работ над универсальной пушкой и создании на ее базе дивизионной. 11 мая 1936 года орудие приняли на вооружение Красной Армии под обозначением «76-мм дивизионная пушка обр.1936 г.» Вместе с тем некоторые черты универсализма в этом орудии сохранились — угол возвышения составлял, например, 75°, что позволяло вести заградительный огонь по самолетам. Правда зенитные прицелы в войска так никогда и не поступили.

В конструкции пушки Ф-22 впервые для дивизионных орудий был применен лафет с двумя клепаными раздвижными станинами коробчатого сечения, что обеспечивало угол горизонтального наведения в 60°. Применение полуавтоматического клинового затвора позволило довести скорострельность до 15 выстр./мин. К недостаткам же орудия можно отнести достаточно большую массу (до 1700 кг) и габариты, а также расположение маховиков подъемного и поворотного механизма по разные стороны от казенника. Последнее сильно затрудняло ведение огня по движущимся целям. Производство пушки Ф-22 осуществлялось с 1936 по 1939 год на Кировском заводе в Ленинграде и заводе №92 в Горьком. Всего было выпущено 2956 таких орудий.

По немецким данным, летом и осенью 1941 года Вермахт захватил чуть более 1000 орудий Ф-22, около 150 во время боев под Москвой и более 100 — в ходе летнего наступления 1942 года. Первоначально немцы использовали их в оригинальном виде в качестве полевых орудий, присвоив им название 7,62 cm FK 296(r). Но в конце 1941 года немецкие инженеры, изучив орудие, выяснили, что оно имеет большой запас прочности. В результате, к концу года был разработан проект модернизации Ф-22 в противотанковую пушку 7,62 cm Pak 36(r).

Немцы начали с того, что ограничили угол возвышения 18°, вполне достаточными для противотанковой пушки. Кроме того, были модернизированы противотанковые устройства, в частности иск-



лючен механизм переменного отката. Кроме того, маховик вертикального наведения перенесли на левую сторону. Штатный щит немцы заменили на новый, своей собственной конструкции, более низкопрофильный и двухслойный, обеспечивавший лучшую защиту орудийного расчета. Но самое главное — немецкие специалисты разработали для трофейной пушки новый выстрел. Советская гильза имела длину 385,3 мм и диаметр фланца 90 мм, новая немецкая гильза была длиной 715 мм с диаметром фланца 100 мм. Благодаря этому метательный заряд был увеличен в 2,4 раза. Под новый выстрел пришлось расточить камору, а для уменьшения силы отдачи установить дульный тормоз. Внешне 76-мм немецкий выстрел сильно напоминал 75-мм для пушки Pak 40, от которого, собственно, и была заимствована гильза. Поэтому в войска поступил циркуляр, требовавший обращать внимание на маркировку выстрелов, во избежание ошибок.

Говоря о модернизации пушки Ф-22, необходимо подчеркнуть, что немцы, в общем-то, никакой «Америки не открыли». То, что в конструкцию пушки заложены огромные резервы, было известно с момента ее создания. По первоначальному проекту В.Г.Грабина пушка



Расчет противотанковой САУ Marder II ведет наблюдение за противником. Восточный фронт, 1942 год



Самоходные истребители танков Marder II являлись наиболее мобильным противотанковым средством в условиях снежного бездорожья. Восточный фронт, 6-я полевая армия, ноябрь 1942 года

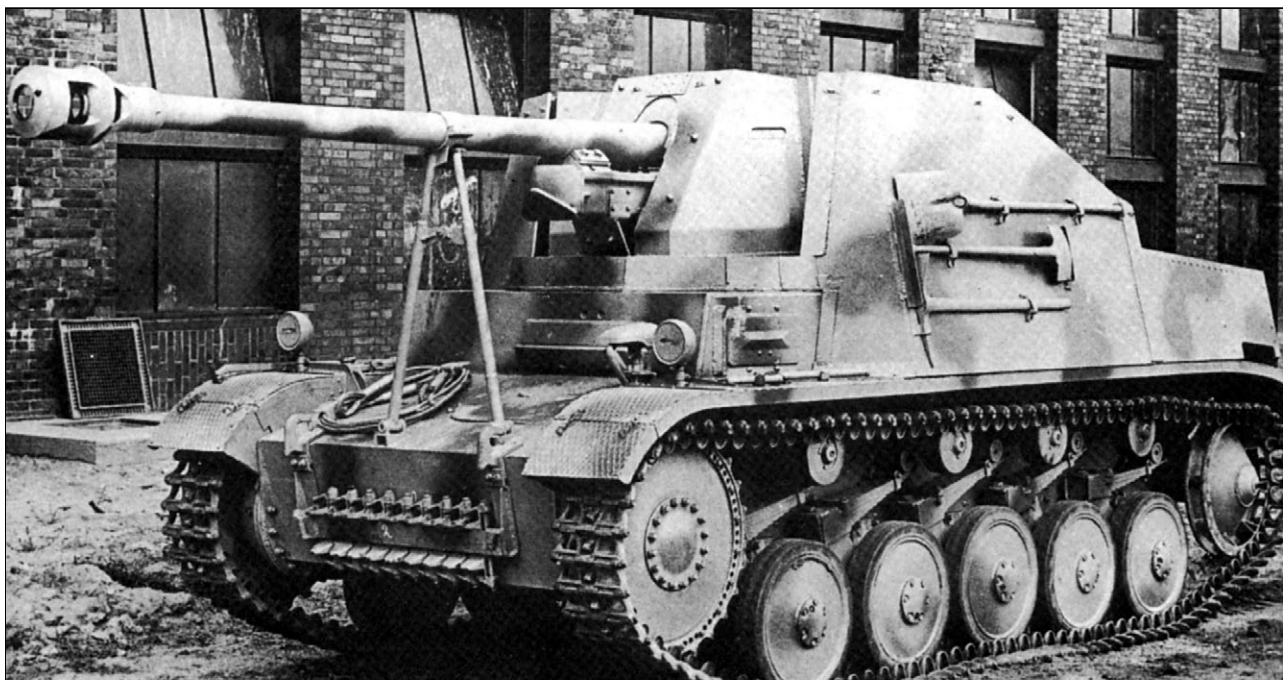
должна была получить новый мощный 76-мм выстрел и дульный тормоз. Опытный образец такого орудия был изготовлен и успешно испытан, но поддержки у руководства ГАУ не нашел. Командование Красной Армии посчитало производство нового выстрела нецелесообразным, так как на складах еще с Первой мировой войны хранились миллионы 76-мм выстрелов образца 1900 года. В результате конструкторам пришлось переделать орудие под старый выстрел, для которого дульный тормоз был уже не нужен. Так что немцы, оценив конструкцию пушки Ф-22, просто вернули ее к первоначальному проекту.

После модернизации баллистические характеристики пушки существенно улучшились. Так, 76-мм советский бронебойный снаряд на дальности 100 м при угле встречи 90° пробивал броню толщиной 98 мм, а на дальности 1000 м — 82 мм. Немецкий 76-мм бронебойный снаряд PzGr 39, покидавший ствол с начальной скоростью 740 м/с, на дистанции 1000 м пробивал 107-мм броню. В свою очередь подкалиберный снаряд PzGr 40 имел начальную скорость 990 м/с и на дистанции 1000 м пробивал броню толщиной 130 мм!

Производство противотанковых пушек Pak 36(r) началось в 1942 году. Сдача их Вермахту велась вплоть до весны 1943 года, а для самоходной артиллерии — до 1944 года. Всего же Вермахт получил около 560 орудий в буксируемом варианте и 894 в варианте для САУ.

Что касается шасси самоходных орудий, то первыми в противотанковые САУ подверглись легкие танки Pz.II Ausf.D/E. При переделке танка в САУ башню демонтировали, а на крыше корпуса устанавливали низкопрофильную боевую рубку, сваренную из броневых листов толщиной 14,5 мм. Крыши рубка не имела, а с кормы монтировалась металлическая сетка. На части машин кормовая часть рубки была прикрыта броневыми листами. Внутри рубки имелись сиденья для двух членов орудийного расчета, размещались радиостанция Fu Spr «d» и 30 выстрелов боекомплекта.

76-мм пушка была установлена на крыше корпуса танка на специальном лафете. От полевого орудия была заимствована вращающаяся часть. Углы горизонтального наведения составляли по 25° вправо и влево, вертикального — от -5° до +16°. Скорострельность пушки достигала 10 выстр./мин. Пушка была оборудована специальным 5-мм щитом



Истребитель танков Sd.Kfz.131 Marder II во дворе завода FAMO-Ursus

П-образной формы. На САУ ранних выпусков устанавливались пушки FK 296(r), на всех последующих — Pak 36(r). Для стрельбы из пушки использовался телескопический прицел Pakzielfernrohr ZF 3x8°.

Вспомогательное вооружение машины состояло из пулемета MG 34, который перевозился в боевом отделении САУ, а для ведения стрельбы устанавливался на специальном кронштейне на щите орудия. Боекомплект пулемета состоял из 800 патронов.

Как и на базовом танке, на САУ был установлен 6-цилиндровый карбюраторный рядный двигатель жидкостного охлаждения Maybach HL 62TRM мощностью 140 л.с. (103 кВт) при 2600 об/мин. Несмотря на то, что масса САУ по сравнению с танком возросла на 1,5 — 2 т и достигла 11,5 т, динамические характеристики машины изменились мало. Самоходка развивала максимальную скорость 55 км/ч. При емкости бензобака 200 л запас хода машины составлял 200 км.

Самоходная установка на базе Pz.II Ausf.D/E получила обозначение Panzerselbstfahrlafette 1, позже измененное на более громоздкое 7,62 cm Pak 36(r) Fahrgestell auf Pz.II (Sfl), и индекс в сквозной системе транспортных средств Вермахта — Sd.Kfz.132. Серийное производство машины осуществлялось на берлинском заводе фирмы Alkett с апреля 1942 по ноябрь 1943 года. За это время из заводских цехов вышли 202 САУ. Впрочем, говорить о полноценном серийном производстве можно только относительно двух месяцев — апреля и мая 1942 года, когда было выпущено 150 машин. В последующие месяцы переделка танков в САУ шла вяло, порой прерываясь на два — три месяца, по видимому из-за отсутствия шасси. В 1943 году было изготовлено всего 27 машин, причем для переоборудования в Sd.Kfz.132 использовались уже шасси огнеметных танков Flammpanzer II.

Программа выпуска противотанковых самоходок, оснащенных трофейными

Вид на казенную часть 75-мм пушки Pak 40 и щитовое прикрытие



советскими пушками, исчерпала себя осенью 1942 года — кончились пушки. Дальнейшая работа по созданию новых истребителей танков была связана с появлением 75-мм противотанковой пушки Pak 40.

Разработка новой противотанковой пушки калибра 75-мм, получившей обозначение Pak 40, началась на фирме Rheinmetall-Borsig в Дюссельдорфе в 1938 году. Но из-за того, что потребности в более мощной, чем Pak 38, пушке, Вермахт пока не испытывал, проектирование Pak 40 шло медленно.

Толчком для ускорения работ по 75-мм противотанковой пушке стала операция «Барбаросса», в ходе которой выяснилась почти полная неспособность немецкой противотанковой артиллерии бороться с советскими танками Т-34 и КВ. Разработка 75-мм пушки получила новый импульс. В декабре 1941 года опытные образцы новой противотанковой пушки завершили испытания, в январе 1942-го ее запустили в производство, и в феврале первые 15 серийных Pak 40 поступили в войска.

Орудие имело ствол-моноблок с дульным тормозом, поглощавшим значительную часть энергии отдачи, и горизонтальным клиновым полуавтоматическим затвором, обеспечивающим скорострельность до 14 выстр./мин. Лафет с раздвижными станинами обеспечивал угол горизонтального обстрела до 58°. Подрессоренные колеса со сплошными резиновыми шинами позволяли осуществлять буксировку орудия механической тягой со скоростью до 40 км/ч и конной тягой 15—20 км/ч.

Для защиты расчета орудие имело щитовое прикрытие, состоявшее из верхнего и нижнего щитов. Верхний, закрепленный на верхнем станке, состоял из двух бронелистов толщиной 4 мм, установленных на расстоянии 25 мм друг от друга. Нижний крепился к нижнему станку, причем одна его половина могла откидываться на петлях.

В боекомплект пушки Pak 40 входили унитарные выстрелы с осколочной гранатой SprGr массой 5,74 кг, бронебойно-трассирующим PzGr 39 (болванка из твердого сплава массой 6,8 кг с 17 г трассирующего состава), подкалиберным PzGr 40 (массой 4,1 кг с сердечником из карбида вольфрама) и кумулятивным HL.Gr (массой 4,6 кг) снарядами.

Пушка могла успешно вести борьбу со всеми типами танков Красной Армии и ее союзников на дальних и средних дистанциях. Например, PzGr 39 на дистанции 1000 м пробивал 116-мм броню, а PzGr 40 — 133-мм. Кумулятивный снаряд HL.Gr использовался для борьбы с танками на дистанциях до 600 м, при этом он гарантировано пробивал 90 мм броню.



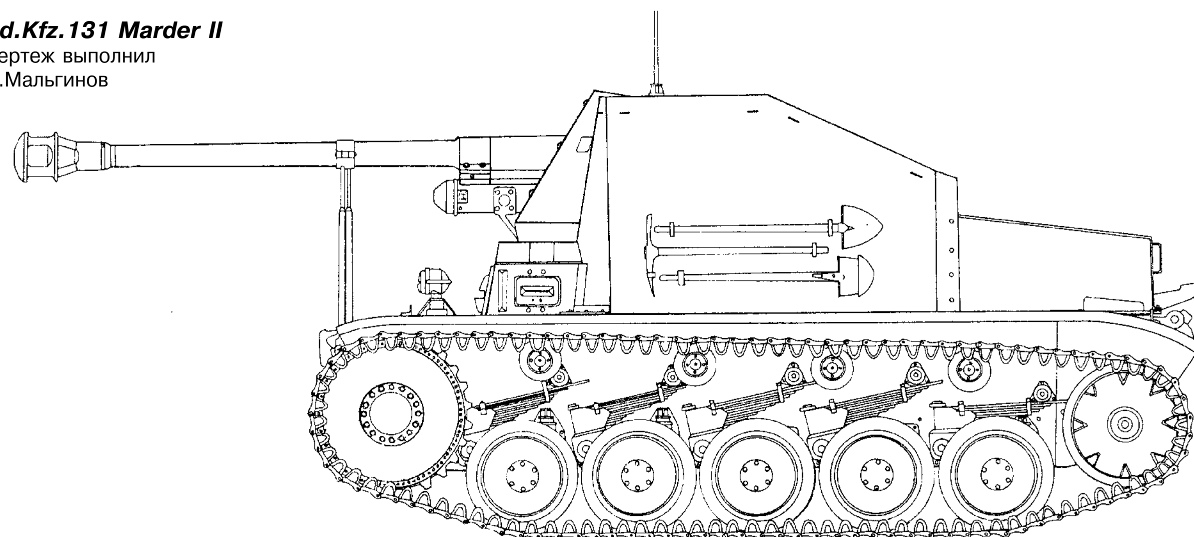
Истребитель танков Sd.Kfz.131. Восточный фронт, 1943 год. Обращает на себя внимание пулемет MG 34, установленный на правом борту рубки

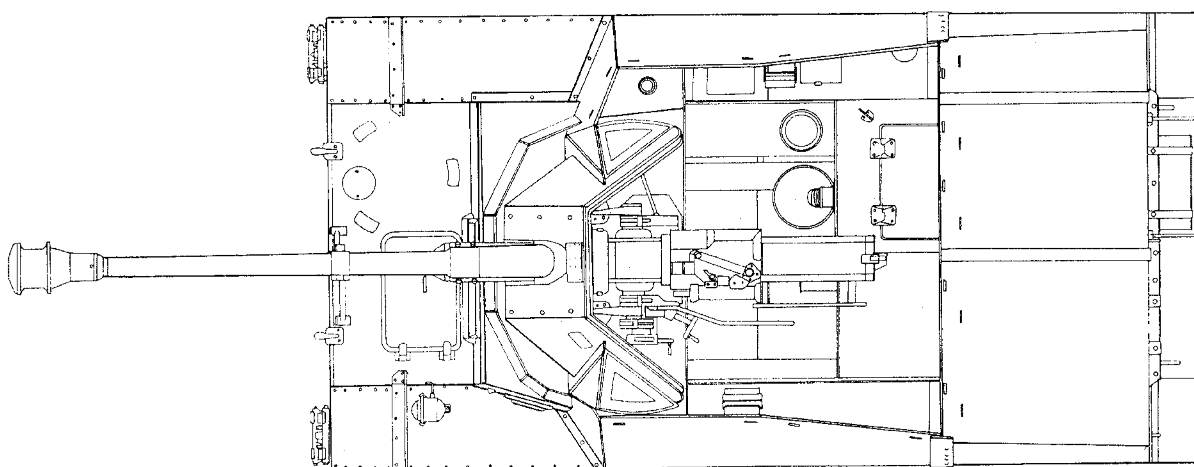
Pak 40 являлось наиболее удачным и самым массовым противотанковым орудием Вермахта периода Второй мировой войны. Всего за 1942 — 1945 годы было произведено 23 303 пушки Pak 40. Эти пушки широко использовались для вооружения самоходных артиллерийских установок на танковом шасси, бронетранспортеров и бронемашин. За время серийного производства на различных шасси было установлено не менее 3000 орудий этого типа.

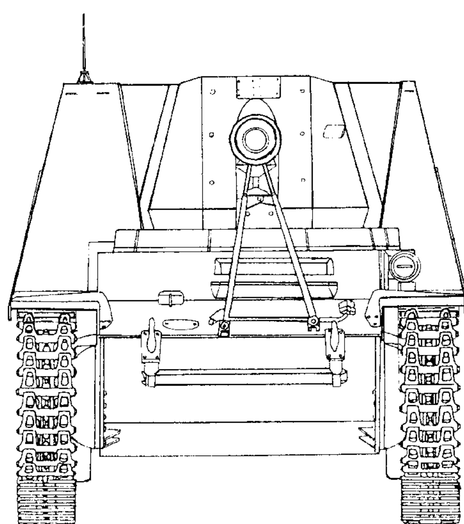
18 мая 1942 года рейхсминистр вооружений Альберт Шпеер издал распоряжение, предписывающее начать монтаж пушек Pak 40 на шасси Pz.II. Министерство вооружений выдало заказ фирме Alkett на постройку прототипа самоходной установки на базе шасси Pz.II. Кроме того, берлинское предприятие получило предписание вести дальнейшее техническое усовершенствование конструкции этой боевой машины.

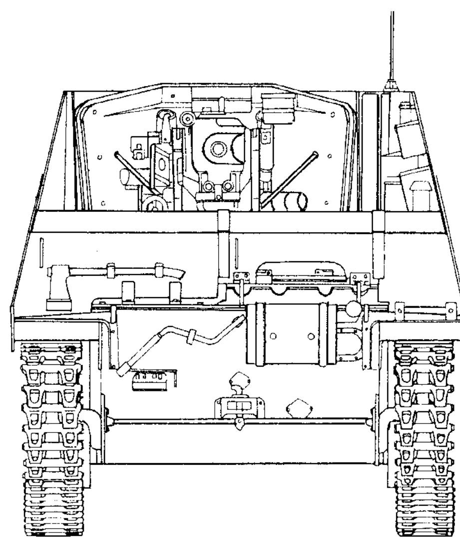
Sd.Kfz.131 Marder II

Чертеж выполнил
В.Мальгинов









В основу конструкции САУ было положено шасси легкого танка Pz.II Ausf.F. Компоновка корпуса танка практически не претерпела изменений. Были демонтированы башня и часть подбашенного листа крыши корпуса. На их месте смонтировали открытую сверху и сзади броневую рубку коробчатой формы. Ее бортовые листы имели переменную высоту и толщину 10 мм. Лобовая броня корпуса САУ осталась прежней и составляла 35 мм, бортовая и кормовая — 15 мм. Сложной формы броневой щит орудия выполнялся двухслойным, по типу щита полевой противотанковой пушки. Толщина бронелистов щита равнялась 4 мм и 8 мм.

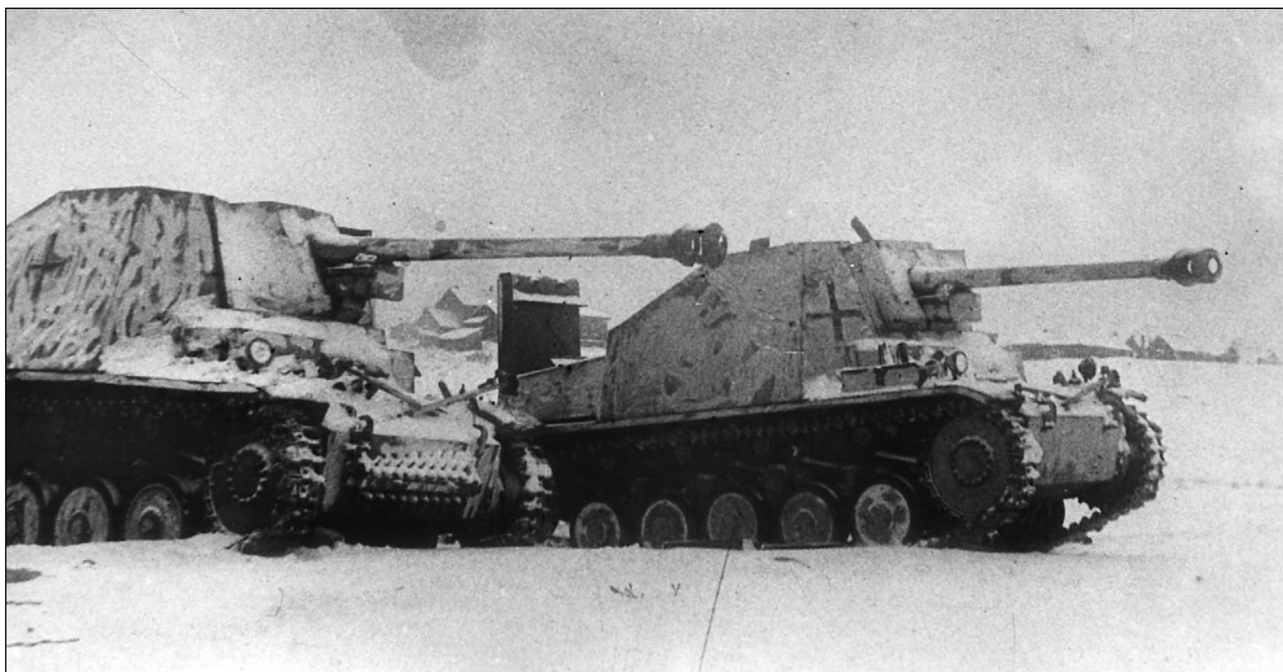
Противотанковая 75-мм пушка Pak 40/2 (качающаяся часть с верхним станком) была смонтирована в рубке на специальной раме, прикрепленной к крыше отделения управления на болтах. Сектор обстрела пушки составлял 32° влево и 25° вправо. Угол возвышения: +10°, склонения: -8°. Прицел-телескопический одно-объективный Zeiss ZF 3x8°. Дополнительное вооружение включало пулемет MG34 калибра 7,92 мм. В боекомплект пушки входило 37 выстрелов, размещенных в трех стальных ящиках на 24, 7 и 6 штук в кормовой части боевого отделения. Боекомплект пулемета — 600 патронов. Стопор пушки в положении по-походному крепился к верхнему лобовому листу корпуса САУ.

Заимствованные у базового танка двигатель, трансмиссия и ходовая часть позволяли 11-тонной боевой машине развивать максимальную скорость по шоссе до 40 км/ч, по пересеченной местности — до 20 км/ч. Запас хода составлял соответственно 190 км и 125 км. В экипаж самоходной установки, получившей индекс Sd.Kfz.131, входило три человека.

Серийный выпуск САУ наладили на тех же заводах, которые выпускали танки Pz.II — FAMO в Бреслау (Вроцлав) и FAMO-Warschau в Чеховицах близ Варшавы. Первоначально планировалось 50% выпускаемых танков достраивать как самоходные установки, оснащенные пушками калибра 75 мм. Однако уже в конце июня 1942 года долю самоходок увеличили до 75% от общего числа шасси. Одновременно с этим заводы FAMO получили приказ готовиться к полному сворачиванию выпуска танков и перехо-



САУ Sd.Kfz.131 Marder II из состава 371-го противотанкового дивизиона. Восточный фронт, зима 1943/44 года



САУ Sd.Kfz.131 Marder II, захваченные Красной Армией. 1-й Прибалтийский фронт, январь 1944 года

ду на выпуск самоходных установок, что и произошло в январе 1943 года. С июля 1942 до июня 1943 года предприятия FAMO собрали 531 машину Sd.Kfz.131 на вновь изготовленных шасси. С июля 1943 по март 1944 года фирмы Daimler-Benz и MAN переделали в самоходки этого типа еще 75 танков Pz.II разных модификаций.

Истребители танков Marder II начали поступать на вооружение Вермахта в июле 1942 года. По штату 1942 — 1943 годов противотанковый дивизион (Panzerjager Abteilung) должен был включать в себя три батареи по 13 машин в каждой. В противотанковом дивизионе моторизованной дивизии «мардерами» вооружались только две батареи, а одна — буксируемыми орудиями. Дивизиону образца 1943 года полагалось иметь 51 САУ: по 14 машин в каждой батарее плюс три САУ в штабном взводе. Впрочем, до полного штата ни одно подобное подразделение, по-видимому, никогда укомплектовано не было.



Легкая самоходная гаубица Wespe

10,5 cm leFH 18/2 auf Gw II Wespe

Еще одной самоходно-артиллерийской установкой, созданной на базе танка Pz.II, стала гаубица Wespe («Оса»). Она разрабатывалась в рамках концепции мобильной артсистемы, способной поддерживать и сопровождать огнем танковые и моторизованные части на поле боя.

Ее проектированием занималось конструкторское бюро завода Allket в Берлине. В качестве базы было использовано шасси танка Pz.II Ausf.F, подвергшееся значительной перекомпоновке и получившее обозначение Geschutzwagen II (Gw II). Двигатель сместили вперед и расположили сразу за трансмиссией. Вперед перенесли и агрегаты системы охлаждения двигателя. В результате в кормовой части корпуса освободилось место для боевого отделения с открытой сверху сварной боевой рубкой. Кормовой лист рубки мог откидываться в горизонтальное положение, в котором фиксировался упором. Это облегчало погрузку боеприпасов в САУ, подачу их с грунта при стрельбе, а также монтаж и демонтаж орудия. Машины поздних выпусков изготавливали на удлиненном на 220 мм шасси, что было внешне заметно по увеличенному, по сравнению с танком, расстоянию между последним опорным катком и ленивцем.

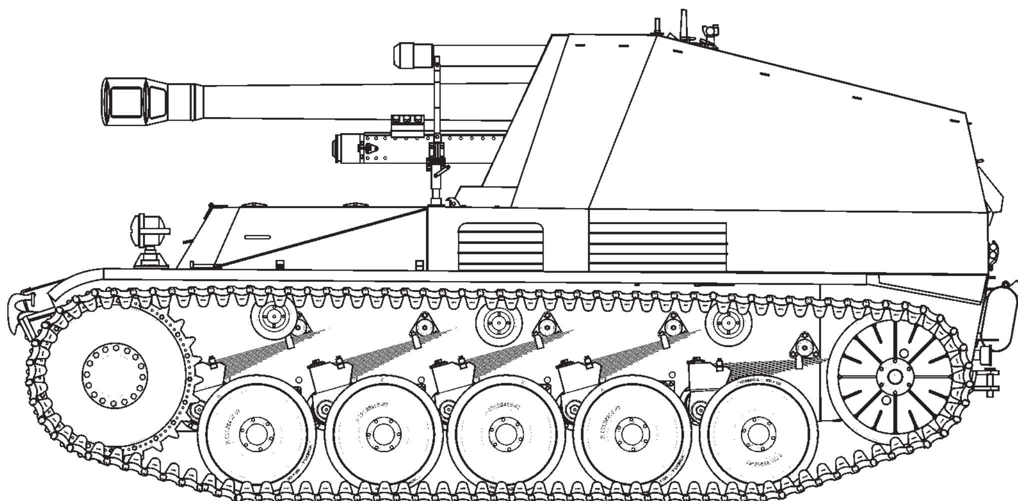
В амбразуре переднего, полукруглого в плане, листа рубки устанавливалась 105-мм легкая полевая гаубица leFH 18/2 (качающаяся часть и верхний станок) с длиной ствола 28 калибров производства фирмы Rheinmetall-Borsig. Масса орудия составляла 726 кг. Затвор — горизонтальный клиновой. Горизонтальный угол наведения составлял 17° на сторону, вертикальный колебался от -5° до +42°. Боекомплект — 32 выстрела раздельного заряжания с осколочно-фугасными, кумулятивными и бронебойными снарядами. Начальная скорость снаряда 470 м/с. Максимальная дальность стрельбы достигала 10 650 м. Для ведения огня использовался прицел Rblf 36. В качестве вспомогательного вооружения в корпусе САУ размещались пулемет MG 34 и пистолет-пулемет MP38 (или MP40) или два пистолета-пулемета MP38.

На левом борту рубки устанавливалась радиостанция Fu Spr «f». В четырех металлических ящиках по бортам боевого отделения (по два с каждой стороны) размещался боекомплект.

Экипаж САУ состоял из пяти человек: командира, механика-водителя и трех канониров. Механик-водитель находился в специальной рубке слева от трансмиссии, изолированно от остальных членов экипажа, размещавшихся в боевом отделении. В переднем листе рубки был смонтирован прибор наблюдения со стеклоблоком триплекс. На марше передний лист мог откидываться вверх, открывая смотровой люк. В бортах рубки имелись смотровые щели, а в крыше — двухстворчатый посадочный люк.

На САУ устанавливались двигатель Maybach HL 62TR мощностью 140 л.с. и синхронизированная коробка передач

Wespe



Интерьер боевого отделения САУ Wespe



SSG46 Aphon. Запас топлива — 170 л — размещался в двух бензобаках. Ходовую часть практически полностью заимствовали у танка Pz.II Ausf.F, за исключением того, что верхняя ветвь гусеницы поддерживалась тремя катками, а не четырьмя.

Боевая машина массой 11,48 т развивала максимальную скорость 40 км/ч, запас хода по шоссе составлял 220 км.

Параллельно с самоходным орудием был разработан перевозчик боеприпасов к нему Munitions Sf auf Fgst Pz.Kpfw.II. Эта машина отличалась от САУ отсутствием орудия, передний лист рубки выполнялся глухим. Она могла перевозить 90 105-мм выстрелов и обслуживалась экипажем из трех человек.

Серийное производство САУ началось в феврале 1943 года на заводах FAMO в Бреслау и Варшаве. Первоначальный заказ Управления вооружений составлял 1000 единиц, однако поздней осенью 1943 года его уменьшили до 835, включая перевозчики боеприпасов. До августа 1944 года заводские цеха покинуло 676 самоходных гаубиц Wespe (это название машина получила только в 1944 году) и 159 перевозчиков.



Самоходная гаубица Wespe ведет огонь по противнику. 1944 год



САУ, брошенная экипажем. На правой надгусеничной полке, рядом с домкратом — коробка противогаза и два «фаустпатрона». Германия, март 1945 года

Wespe поступали на вооружение первых дивизионов в артиллерийских полках танковых дивизий. В каждом дивизионе две батареи имели на вооружении по шесть самоходных гаубиц и два перевозчика боеприпасов в каждой. Одной из первых новые боевые машины получила дивизия СС «Лейбштандарт Адольф Гитлер».

Боевое крещение Wespe прошли в ходе операции «Цитадель». В ней приняли участие 68 самоходных гаубиц этого типа, 14 из которых были потеряны. До конца 1943 года на Восточном фронте было подбито 98 САУ Wespe. Позже такие самоходки использовали в танковых соединениях Вермахта и войск СС на всех фронтах вплоть до конца войны. К 1 марта 1945 года безвозвратные потери этих машин составили 355 единиц. Таким образом, в войсках в этот период еще оставалась 321 самоходная гаубица.

Wespe, как и противотанковая САУ Marder, оказалась наиболее удачной самоходно-артиллерийской установкой, созданной на базе танка Pz.II. Продуманная компоновка и размещение качающейся части гаубицы почти по оси центра тяжести машины позволили равномерно распределить массу на опорные катки, что обусловило высокую живучесть ходовой части. САУ получилась легкой и маневренной, полностью соответствовала своему назначению и пользовалась популярностью в частях Панцерваффе.

В настоящее время самоходные артиллерийские установки Wespe сохраняются в танковом музее в Самюре и мемориальном музее в Байо (Франция), военно-техническом музее в Кобленце (Германия) и в подмосковной Кубинке.

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ САУ Wespe

Боевая масса, т	11,48
Экипаж, чел.	5
Габаритные размеры, мм:	
длина	4810
ширина	2280
высота	2300
клиренс	340
Толщина брони, мм:	
лоб корпуса	30
борт	20
корма	15
днище	5
крыша	15
лоб и борта рубки	10
Максимальная скорость движения, км/ч:	
по шоссе	40
по местности	18
Запас хода, км:	
по шоссе	140
по местности	90
Преодолеваемые препятствия:	
угол подъема, град.	30
высота стенки, м	0,42
ширина рва, м	1,7
глубина брода, м	0,8
Удельное давление, кг/см^2	0,76

ТАНКИ Panzer II НОВОГО ТИПА

На начальном этапе Второй мировой войны с задачами разведки в интересах танковых и моторизованных частей гитлеровского Вермахта неплохо справлялись бронеавтомобили. Их использованию в этой роли способствовали как разветвленная дорожная сеть Западной Европы, так и отсутствие у противника массовой и хорошо организованной противотанковой обороны.

После нападения Германии на СССР ситуация изменилась. В России, как известно, дорог нет, есть только направления. С началом осенних дождей немецкая бронеавтомобильная разведка безнадежно застряла в русской грязи и перестала справляться с возложенными на нее задачами. Кроме того, положение усугубилось тем, что примерно в это же время в стрелковые части Красной Армии во все возрастающих количествах стали поступать противотанковые ружья (ПТР), позволившие придать противотанковой обороне массированный характер. Во всяком случае, немецкий генерал фон Меллентин отметил в своих воспоминаниях: «Русская пехота имеет хорошее вооружение, особенно много противотанковых средств: иногда думаешь, что каждый пехотинец имеет противотанковое ружье или противотанковую пушку». Выпущенная из ПТР бронебойная пуля калибра 14,5 мм легко пробивала броню любых немецких бронеавтомобилей, как легких, так и тяжелых.

Чтобы как-то поправить положение, в разведывательные батальоны стали передавать полугусеничные бронетранспортеры Sd.Kfz.250 и Sd.Kfz.251, а также использовать для этой цели легкие танки Pz.II и Pz.38(t). Однако потребность в специальном разведывательном танке стала очевидной. Впрочем, специалисты Управления вооружений Вермахта предвидели подобное развитие событий и инициировали такие работы еще накануне Второй мировой войны.

Летом 1938 года фирмы MAN и Daimler-Benz начали проектирование разведывательного танка, получившего обозначение VK 901. Формально он считался развитием Pz.II, но по сути представлял собой совершенно новую конструкцию. Такими же, как у «двойки», остались только толщина броневых листов и вооружение — 20-мм пушка KwK

Семь танков Pz.II nA (VK 1601), предназначенных для непосредственной поддержки пехоты, проходили испытания в 12-й танковой дивизии. Восточный фронт, 1943 год



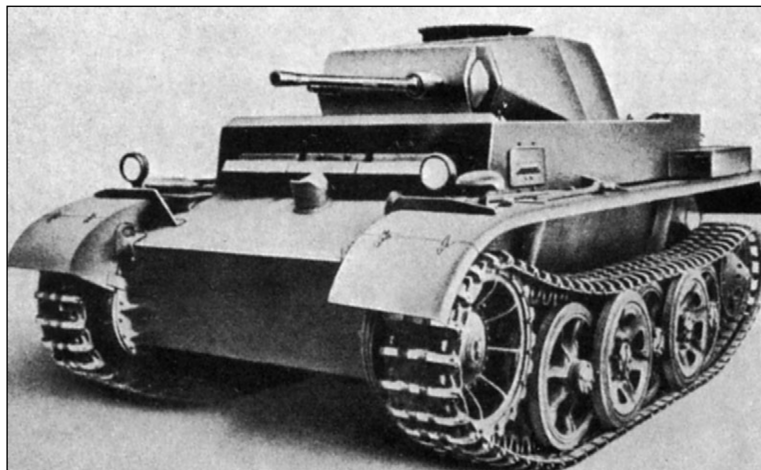
38. Ходовая часть с так называемым «шахматным» расположением опорных катков, разработанная инженером Вильгельмом Книпкампфом, состояла из пяти опорных катков на борт. В силовом отделении располагался двигатель Maybach HL 45 мощностью 150 л.с. (109 кВт), разгонявший боевую машину массой 10,5 т до максимальной скорости по шоссе 50 км/ч.

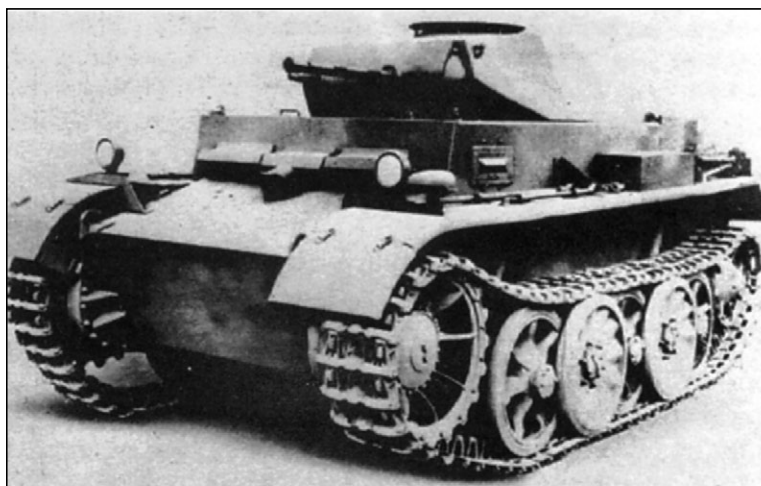
Прототип изготовили в 1939 году. После окончания полигонных и войсковых испытаний планировалось начать производство «нулевой» серии в 75 машин, которым присвоили обозначение Pz.II Ausf.G. Однако с апреля 1941 по февраль 1942 года изготовили всего 12 танков этого типа.

Параллельно с работами по созданию специализированного танка-разведчика после Польской кампании развернулось проектирование и хорошо бронированного танка поддержки пехоты. Тактико-техническое задание на боевую машину, получившую обозначение Pz.II nA VK1601, выдали 22 декабря 1939 года. Первый прототип был готов к испытаниям 19 июня 1940 года. Танк имел очень мощную броню толщиной от 50 до 80 мм и развивал максимальную скорость 31 км/ч. Башню с вооружением заимствовали у танка Pz.II Ausf.G. После завершения испытаний, длившихся почти два года, был выдан заказ на 30 таких танков под армейским обозначением Pz.II Ausf.J. С апреля по декабрь 1942 года фирмы MAN и Daimler-Benz изготовили только 22 машины. Об их участии в боевых действиях данных нет. Достоверно известно лишь то, что семь танков проходили войсковые испытания в 12-й танковой дивизии на Восточном фронте.

В 1940 году начались работы над модернизированной версией Pz.II Ausf.G — VK 903. Машина оснащалась двигателем Maybach HL 66p мощностью 200 л.с. и коробкой передач ZF Aphon SSG48. Максимальная скорость достигла 60 км/ч, что для разведывательной машины было более чем достаточным. В 1942 году появился вариант танка с башней, не имевшей крыши, что облегчало наблюдение в разведке. Эта модификация получила обозначение VK 1301(VK 903b).

Программа развития танковых войск «Panzerprogramm 1941», утвержденная 30 апреля 1941 года, предусматривала поистине фантастические объемы выпуска разведывательного танка VK 903. В разведывательном варианте предполагалось изготовить 10 950 машин, в качестве САУ с 50-мм пушкой — 2738, а со 150-мм гаубицей sIG 33 — 481. Танки VK 903 и VK 1301 получили армейские обозначения Pz.II Ausf.H и M соответственно, но, несмотря на это, производство их не было развернуто и в войска они не попали.





Опытные образцы танков VK 901 (вверху) и VK 1301 (внизу)

Управление вооружений Вермахта пришло к выводу о необходимости разработки нового разведывательного танка, в конструкции которого был бы учтен опыт первых лет войны. А опыт этот требовал увеличения числа членов экипажа, большего запаса мощности двигателя, установки радиостанции с большим радиусом действия и т.п.

В апреле 1942 года фирма MAN изготовила первый прототип танка VK 1303 массой 12,9 т. В июне он проходил испытания на Куммерсдорфском полигоне совместно с разработанными по аналогичному техзаданию танками Pz.38(t) фирмы BMM и T-15 фирмы Skoda. В ходе испытаний VK 1303 прошел 2484 км. При этом двигатель и главный фрикцион работали безотказно.

Прототип легкого разведывательного танка Pz.II Ausf.L Luchs. 1942 год



Легкий танк Pz.II Ausf.L из состава 4-го разведывательного батальона 4-й танковой дивизии. Восточный фронт, осень 1943 года. На лобовой броне корпуса танка смонтирован броневой экран специфической формы. Такое дополнительное бронирование было характерным только для этого подразделения

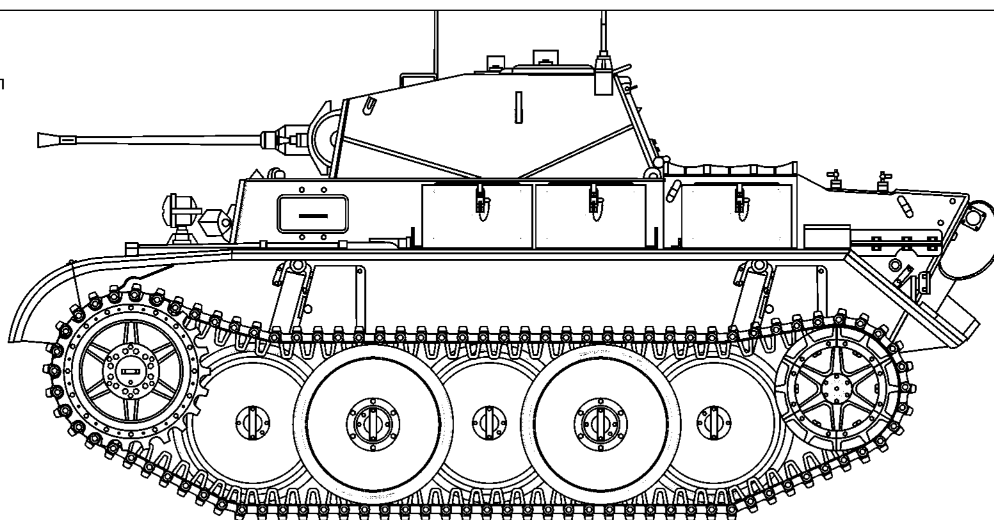
Танк VK 1303 приняли на вооружение Панцерваффе под обозначением Pz.II Ausf.L Luchs (Sd.Kfz.123). Производственный заказ фирме MAN составил 800 боевых машин.

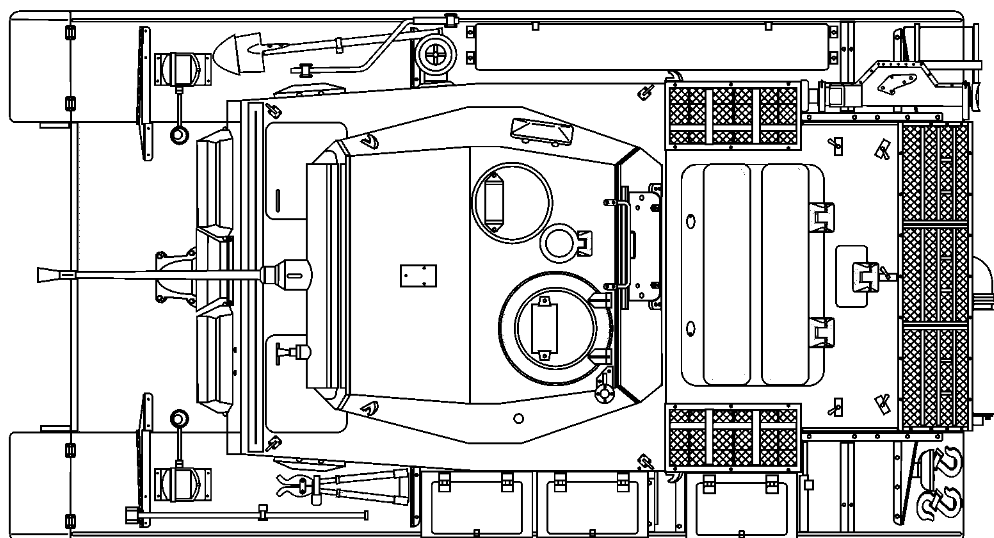
Luchs («Лухс» — рысь) был бронирован несколько лучше своего предшественника VK 901, но максимальная толщина брони также не превышала 30 мм, что оказалось явно недостаточным. Сварной корпус коробчатой формы имел три отделения: управления (оно же — трансмиссионное), боевое и моторное. В передней части корпуса слева размещался механик-водитель, справа — радист. В распоряжении обоих в лобовом листе корпуса имелись приборы наблюдения, закрываемые сдвижными броневыми заслонками, и смотровые щели в бортах. В башне танка располагались командир (он же наводчик) и заряжающий.

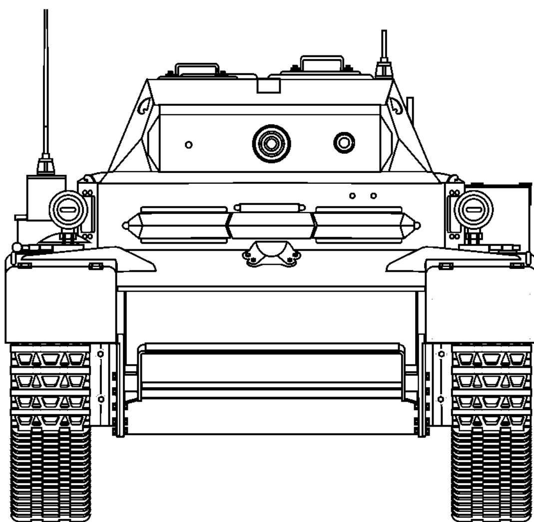
Сварная башня отличалась размерами большими, чем у всех предыдущих моделей разведывательных танков, но, в отличие от VK 901 и VK 903, командирская башенка на «Лухсе» отсутствовала.

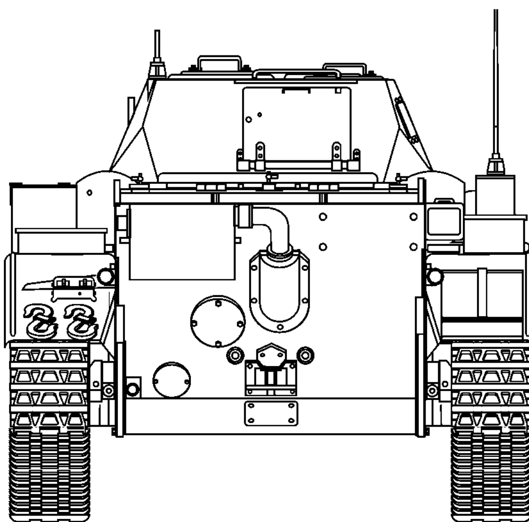


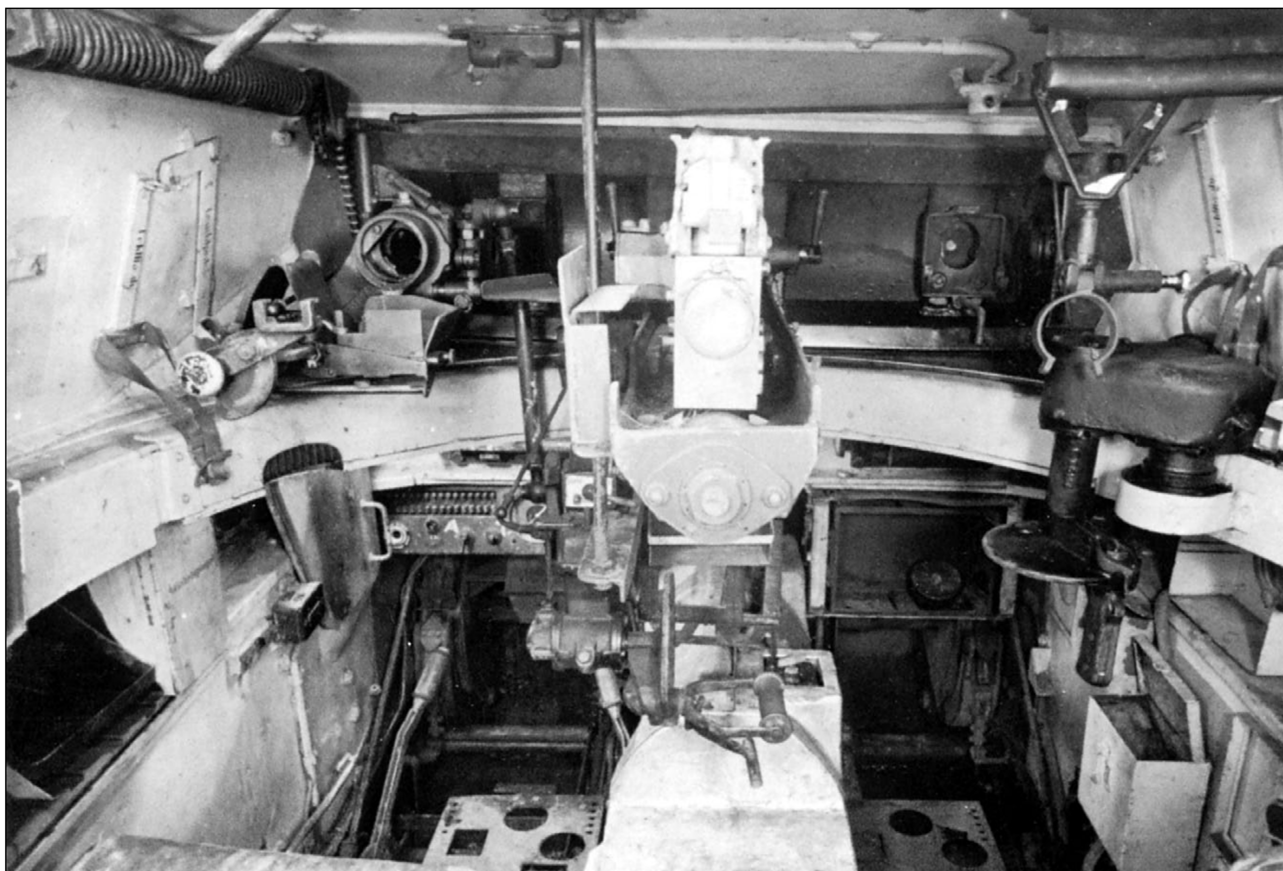
Pz.II Ausf.L
Чертеж выполнил
В.Мальгинов











Интерьер боевого отделения танка Luchs, вид на переднюю часть башни. Справа — механизм поворота башни, в центре — казенная часть 20-мм пушки, слева — кронштейн крепления пулемета

На крыше башни устанавливали два перископических прибора наблюдения: один — в крышке командирского люка, другой — в крышке люка заряжающего; у последнего был также смотровой прибор в правом борту башни. В противоположность всем модификациям линейных танков Pz.II, башня на «Лухсе» располагалась симметрично относительно продольной оси танка. Вращение ее осуществлялось вручную, с помощью механизма поворота.

Вооружение танка состояло из 20-мм пушки Rheinmetall-Borsig KwK 38 и спаренного 7,92-мм пулемета MG 34 (MG 42). Для стрельбы из пушки наводчик пользовался телескопическим однообъективным прицелом Zeiss TZF 6/38 с 2,5-кратным увеличением. Этот же прицел мог служить и для стрельбы из пулемета. Последний, кроме того, оснащался своим штатным прицелом KgzF 2. Боекомплект состоял из 330 выстрелов и 2250 патронов. Вертикальное наведение спаренной установки было возможно в диапазоне от -9° до +18°. На бортах башни устанавливались по три мортирки NbK 39 для запуска дымовых гранат калибра 90 мм.

Еще в ходе проектирования «Лухса» стало понятно, что слишком слабая для 1942 года 20-мм пушка может существенно ограничить тактические возможности танка. Поэтому с апреля 1943 года предполагалось начать выпуск боевых машин, вооруженных 50-мм пушкой KwK 39 с длиной ствола 60 калибров. Такая же пушка устанавливалась на средних танках Pz.III модификаций J, L и M. Однако разместить это орудие в штатной башне «Лухса» не удалось — она была слишком мала. К тому же это бы привело к резкому сокращению боекомплекта. В итоге на танк установили открытую сверху башню большего размера, в которую 50-мм пушка отлично вписалась. Прототип с такой башней получил обозначение VK 1303b.

На танке устанавливался шестицилиндровый карбюраторный четырехтактный рядный двигатель жидкостного охлаждения Maybach HL 66p мощностью 180 л.с.(132 кВт) при 3200 об/мин и рабочим объемом 6754 $см^3$. Диаметр цилиндра 105 мм. Ход поршня 130 мм. Степень сжатия 6,5.

Запуск двигателя осуществлялся с помощью электростартера Bosch GTLN



Легкий танк Pz.II Ausf.L, вероятно, из состава 9-й танковой дивизии, подбитый во Франции в августе 1944 года

600/12-12000 А-4. Возможен был и ручной запуск. Топливо — этилированный бензин с октановым числом 76 — хранилось в двух бензобаках емкостью 235 л. Подача топлива принудительная, с помощью насоса Pallas Nr 62601. Карбюраторов — два, марки Solex 40 JFF II. (Один серийный танк Pz.II Ausf.L в опытном порядке был оснащен 12-цилиндровым V-образным дизелем Tatra 103 мощностью 220 л.с.).

Трансмиссия состояла из двухдискового главного фрикциона сухого трения типа Fichtel & Sachs «Mecano», механической синхронизированной коробки передач ZF Aphon SSG48 (6+1), карданного вала и колодочных тормозов типа MAN.

В ходовую часть танка «Лухс», применительно к одному борту, входили пять обрезиненных опорных катков диаметром 735 мм каждый, расположенных в два ряда; ведущее колесо переднего расположения с двумя съемными зубчатыми (23 зуба) венцами, направляющее колесо с механизмом натяжения гусениц. Гусеница — мелкозвенчатая, двухгребневая, шириной 360 мм.

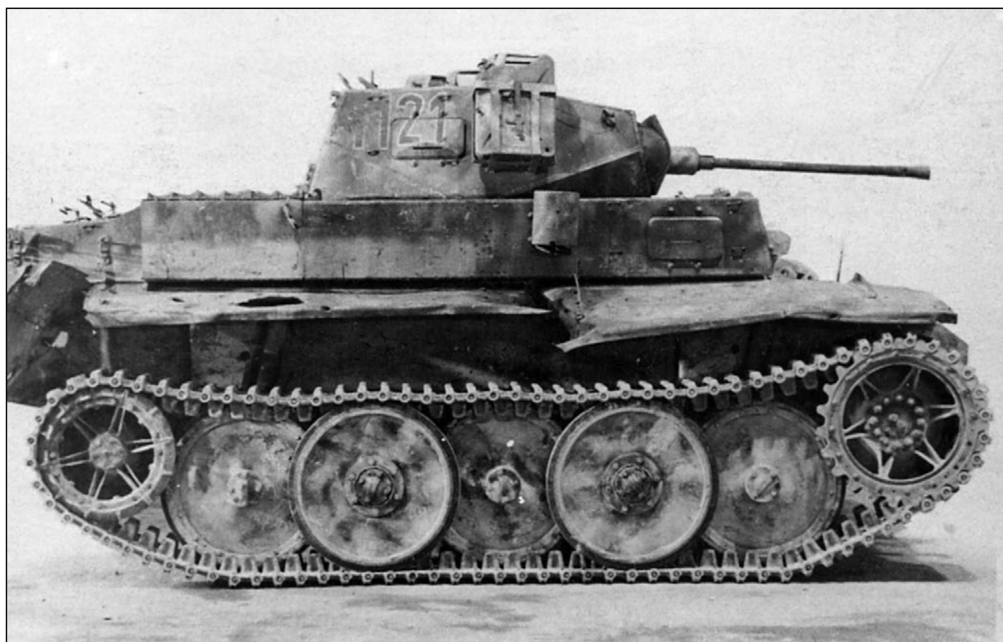
«Лухсы» оснащались радиостанцией FuG 12 и коротковолновой радиостанцией Fu Spr «f».

Серийное производство разведывательных танков этого типа было начато во второй половине августа 1942 года. До января 1944 года фирма MAN выпустила 118 единиц, фирма Henschel — 18. Все они вооружались 20-мм пушкой KwK 38. Что же касается боевых машин

Разведывательная группа 4-й танковой дивизии. Восточный фронт, зима 1944 года

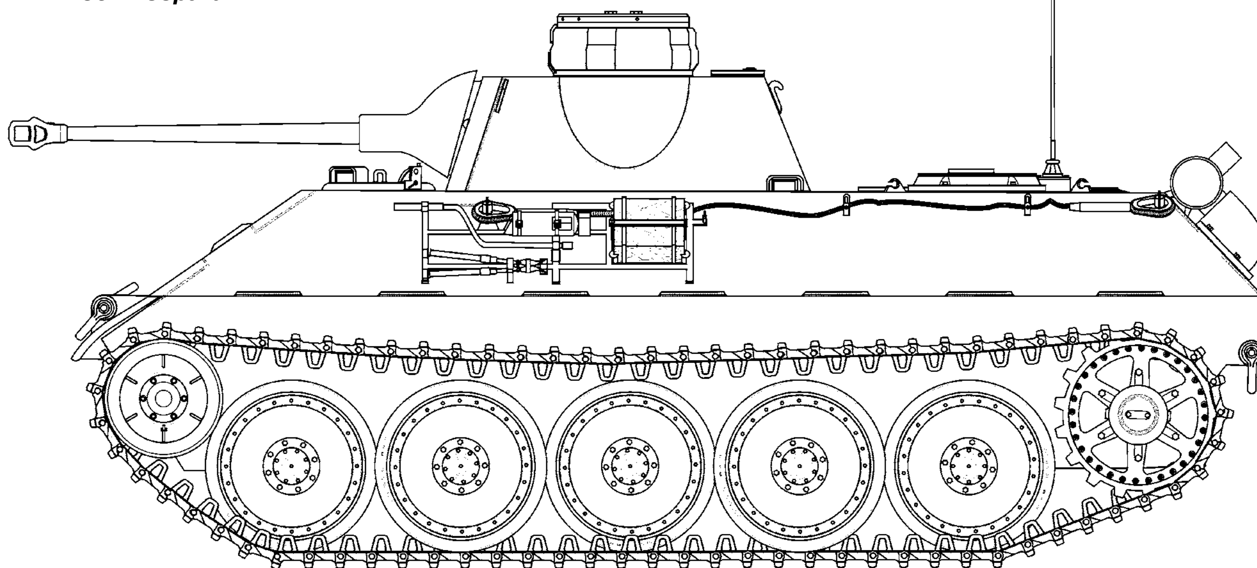


Легкий танк Pz.II Ausf.L из состава 9-й танковой дивизии, захваченный во Франции летом 1944 года



с 50-мм пушкой, то указать точное их количество не представляется возможным. По разным данным, заводские цеха покинуло от четырех до шести танков.

Первые серийные «лухсы» начали поступать в войска осенью 1942 года. Ими предполагалось вооружать одну роту в разведывательных батальонах танковых дивизий. Однако из-за незначительного количества выпущенных машин новые танки получили очень немногие соединения Панцерваффе. На Восточном фронте это были 3-я и 4-я танковые дивизии, на Западе — 2-я, 116-я и Учебная танковые дивизии. Кроме того, несколько машин состояло на вооружении танковой дивизии СС «Мертвая голова». В этих соединениях «лухсы» использовались вплоть до конца 1944 года. В ходе боевого применения выявились слабость вооружения и броневой защиты танка. В ряде случаев его лобовую броню усиливали дополнительными бронелистами толщиной 20 мм. Достоверно



известно, что подобное мероприятие осуществили в 4-м разведывательном батальоне 4-й танковой дивизии.

До наших дней сохранились два экземпляра легкого танка Pz.II Ausf.L «Лухс». Один находится в Великобритании в Музее Королевского танкового корпуса в Бовингтоне, другой — во Франции, в танковом музее в Самюре.

Еще в ходе проектирования массового разведывательного танка фирмам MIAG и Daimler-Benz выдали заказ на разработку новой боевой машины, получившей индекс VK 1602 и название «Леопард» и предназначавшейся для так называемой разведки боем.

VK 1602 представлял собой развитие опытного танка VK 1601, изготовленного в 1940 году. Последний задумывался в качестве машины поддержки пехоты и имел очень мощное для легкого танка бронирование — от 50 до 80 мм. Впрочем, от своего предшественника «Леопард» позаимствовал разве что толщину броневых листов, во всем остальном это была совершенно новая боевая машина, которую иногда называют «Маленькая «Пантера».

Бронирование башни «Леопарда» составляло 50 — 80 мм, корпуса — 20 — 60 мм. Боевая масса возросла до 26 т. Габаритные размеры достигли 6450 мм по длине, 3270 мм по ширине, и 2800 мм по высоте. Карбюраторный двигатель HL 157 мощностью 550 л.с. (404 кВт) разгонял «Леопард» до максимальной скорости 50 км/ч (по другим данным — 60 км/ч). Особенностью танка было кормовое расположение трансмиссии, не типичное для немецкого танкостроения. В сварной башне обтекаемой формы устанавливались 50-мм пушка KwK 39 с длиной ствола 60 калибров и спаренный пулемет MG 42 калибра 7,92 мм. Пушка снабжалась двухкамерным дульным тормозом. Характерными внешними чертами танка были командирская башенка и литая маска пушки типа Saukopf — «свиное рыло». Ходовая часть «Леопарда» состояла из шести опорных катков на борт, расположенных в шахматном порядке. Ширина гусениц — 350 мм. Экипаж — 4 человека.

К изготовлению прототипа приступили 30 апреля, а закончилось оно 1 сентября 1942 года. «Panzerprogramm 41» предусматривала выпуск 339 «тяжелых разведчиков». Серийное производство должно было начаться в июне 1943 года, однако уже в феврале заказ аннулировали. Такое решение вполне объяснимо — для разведки боем «тяжелый разведчик» оказался слишком тяжелым. При массе большей, чем у среднего танка Pz.III, «Леопард» был вооружен точно так же и отличался в лучшую сторону только более мощным бронированием и лучшими маневренными характеристиками. Но и то, и другое не оставляло ему шансов при встрече с советским Т-34 или американским «Шерманом». Так что, кроме прототипа, ни один «Леопард» построен не был. Башня же, сконструированная для этого танка, использовалась на тяжелых четырехосных бронеавтомобилях Sd.Kfz.234/2 «Пума», правда, в несколько облегченном варианте — без командирской башенки.

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТАНКА Pz.II Ausf.L

Боевая масса, т	11,8
Экипаж, чел.	4
Габаритные размеры, мм:	
длина	4630
ширина	2480
высота	2210
клиренс	400
Толщина брони, мм:	
лоб корпуса	30
борт и корма	20
крыша и днище	10
лоб башни	30
борта	20
Максимальная скорость движения, км/ч:	
по шоссе	60
по местности	30
Запас хода, км:	
по шоссе	290
по местности	175
Преодолеваемые препятствия:	
угол подъема, град.	30
ширина рва, м	1,6
высота стенки, м	0,7
глубина брода, м	1,4
Удельное давление, кг/см^2	0,98
Удельная мощность, л.с./т	16,7

Литература и источники

Барятинский М. Легкий танк Panzer II («Бронеколлекция», 2002, №4). — М., ЗАО «Моделист-конструктор», 2002.
Барятинский М. Истребитель танков «Мардер» («Бронеколлекция», 2008, №1). — М., ЗАО «Моделист-конструктор», 2008.
Барятинский М. Танковый блицкриг. — М.: Коллекция, Яуза, Эксмо, 2009.
Кощавцев А., Князев М. Легкий танк Panzer I («Бронеколлекция», 2000, №2). — М., ЗАО «Моделист-конструктор», 2000.
Кузнецов П.Г. Самоходная артиллерия немецкой армии во Второй мировой войне (1939 — 1945 гг.). — М.: Воениздат, 1946.
Росадо Х., Бишоп К. Танковые дивизии Вермахта 1939 — 1945. Краткий справочник-определитель бронетехники. — М.: Эксмо, 2006.
F.Hahn. Waffen und Geheimwaffen des Deutschen Heeres 1933 — 1945. — Bonn, 1992.
Jentz T. Panzertruppen 1933 — 1942. — Schiffer Military History, 1996.
Z.Borawski. Dzialo samobiezne «Marder II». — Warszawa, «Militaria», 1998.
G.Parada, M.Suliga, W.Hryniewicki. Wespe Sd.Kfz.124. — Kagero, Lublin, 2001.
W.J.Spielberger. Die Panzerkampfwagen I und II und ihre Abarten. — Stuttgart, Motorbuch Verlag, 1974.
Периодические издания: «Моделист-конструктор», «Полигон», «Танкомастер», «Танкист», Modell FAN, HPM, Military Modelling, Ground Power.
Материалы сети Internet

Фотоиллюстрации

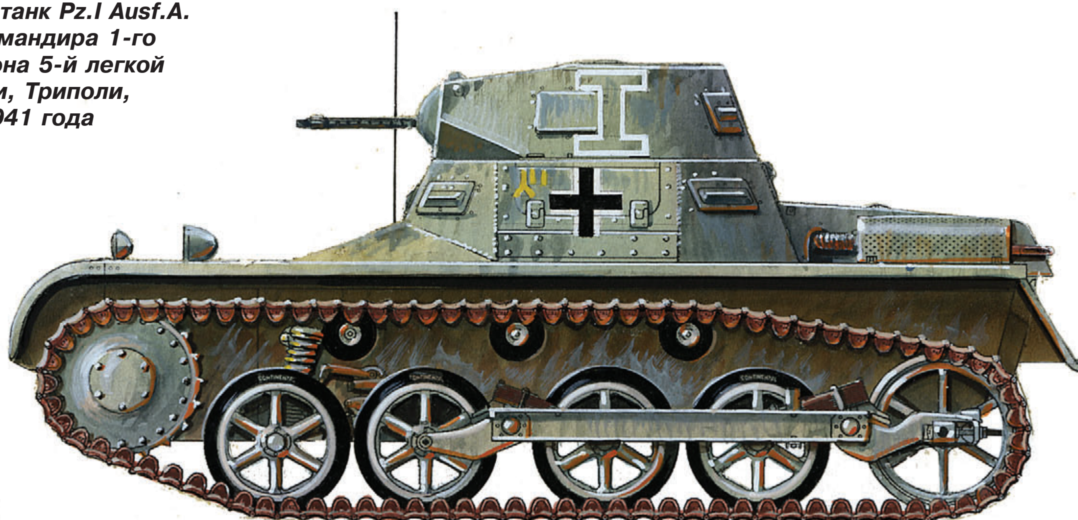
Российский государственный архив кинофотодокументов (РГАКФД): с. 23(вверху), 32(внизу), 33, 38, 41(внизу), 42, 65, 66, 70, 79, 82(вверху), 85.

Танковый музей, Бовингтон, Дорсет, Англия (Tank Museum): с. 14(внизу), 43(вверху), 75, 87, 88(вверху), 91(вверху), 92.

Бундесархив, Германия (Bundesarchiv): с. 4, 15, 17, 19, 21, 24(внизу), 26 — 29, 31, 32(вверху), 34 — 37, 39 — 41(вверху), 48, 50, 52 — 54, 57 — 64, 68, 71, 73, 74, 76, 77, 81, 82(внизу), 84(внизу), 88(внизу), 91(внизу).

Коллекция М.Б.Барятинского: с. 6 — 14, 18, 20, 22, 23(внизу), 24(вверху), 30, 43(внизу) — 47, 51, 55, 72, 78, 84(вверху), 86, 90.

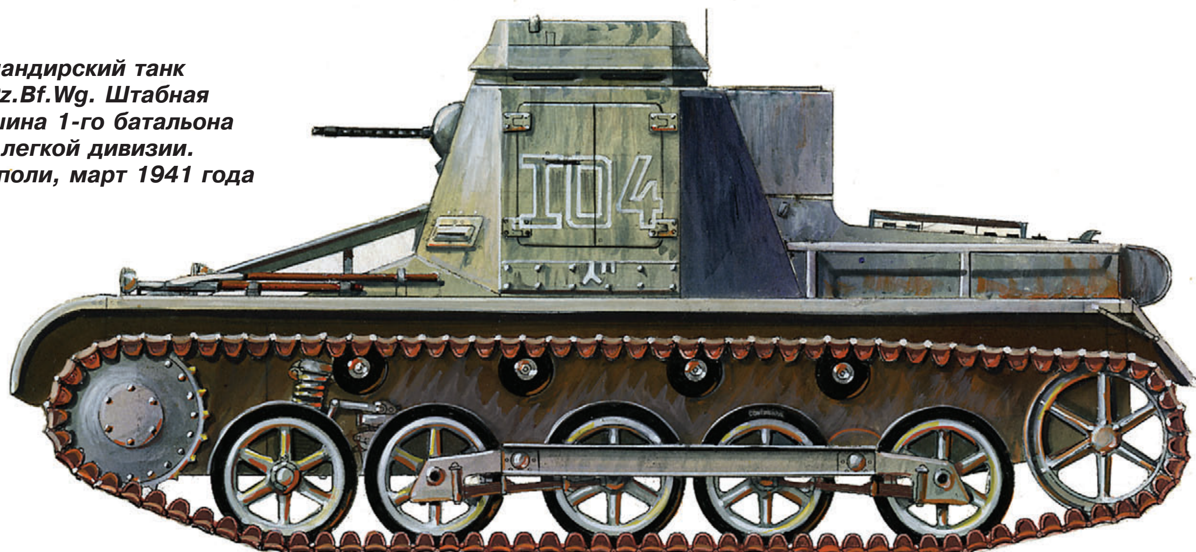
Легкий танк Pz.I Ausf.A. Танк командира 1-го батальона 5-й легкой дивизии, Триполи, март 1941 года



Легкий танк Pz.I Ausf.B. 7-я танковая дивизия, Франция, 1940 год



Командирский танк Kl.Pz.Bf.Wg. Штабная машина 1-го батальона 5-й легкой дивизии. Триполи, март 1941 года



Рисунки М.Дмитриева

Фото из коллекции М.Барятинского

Легкий танк Pz.I Ausf.B в экспозиции военного музея на Абердинском полигоне в США



Фото из коллекции М.Барятинского

Фото из коллекции М.Барятинского



Фото из коллекции М.Барятинского

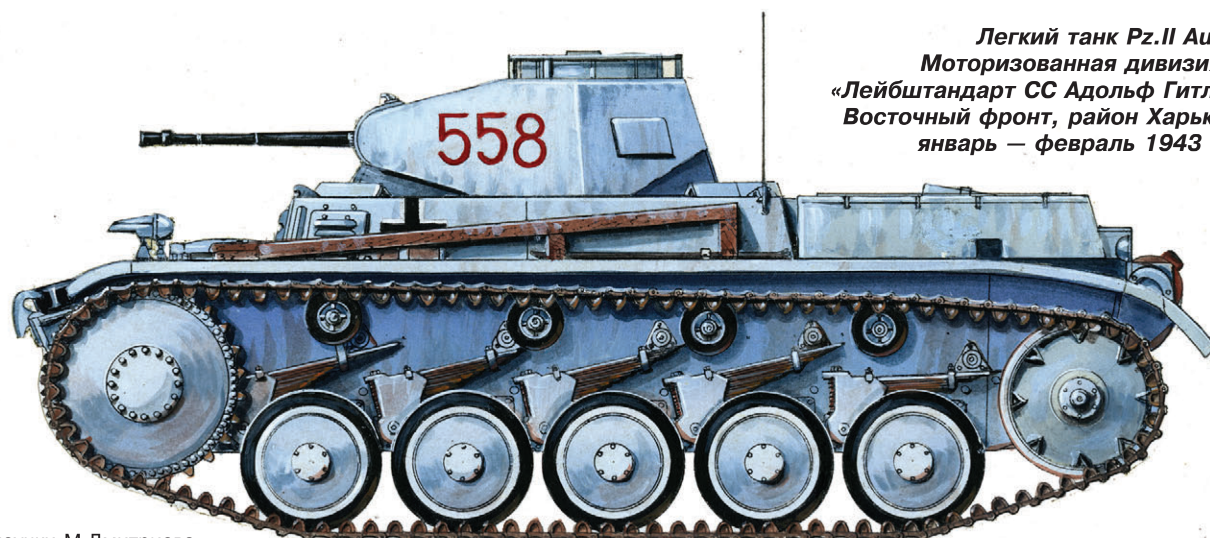
Легкий танк Pz.I Ausf.F в экспозиции Военно-исторического музея бронетанкового вооружения и техники в Кубинке



Легкий танк Pz.II Ausf.C. 3-й батальон 25-го танкового полка 7-й танковой дивизии, Восточный фронт, сентябрь 1941 года



Легкий танк Pz.II Ausf.C. 5-я легкая дивизия Африканского корпуса, Ливия, март 1941 года



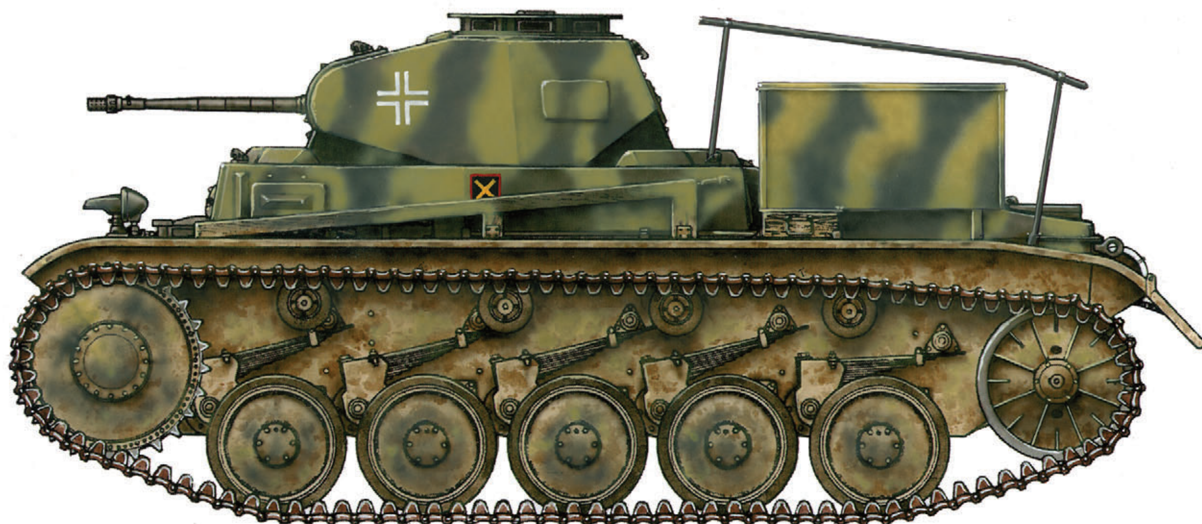
Легкий танк Pz.II Ausf.F. Моторизованная дивизия СС «Лейбштандарт СС Адольф Гитлер», Восточный фронт, район Харькова, январь — февраль 1943 года

Рисунки М.Дмитриева

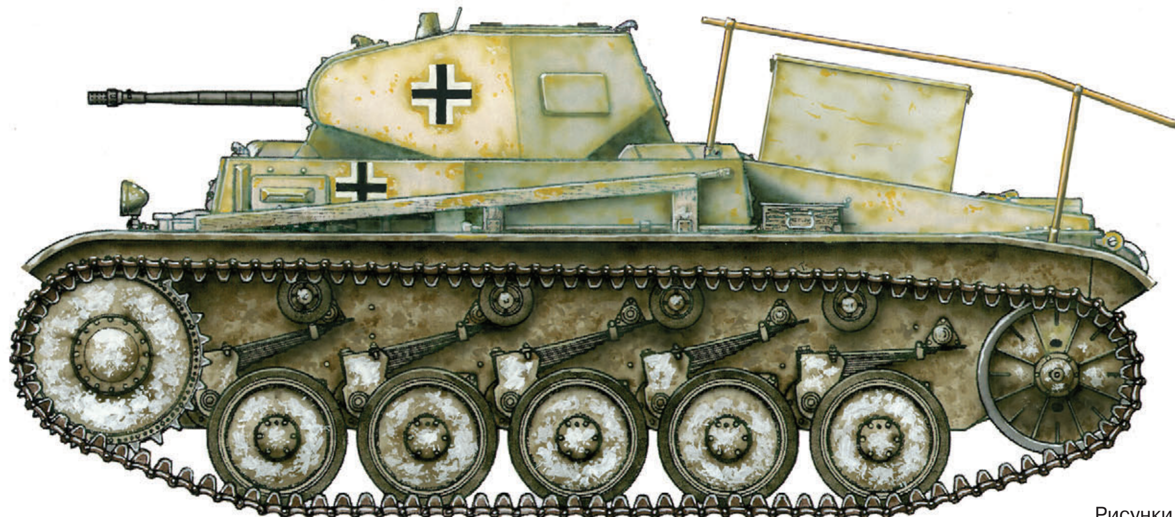
Легкий танк Pz.II Ausf.F. 23-я танковая дивизия, Восточный фронт, 1942 год



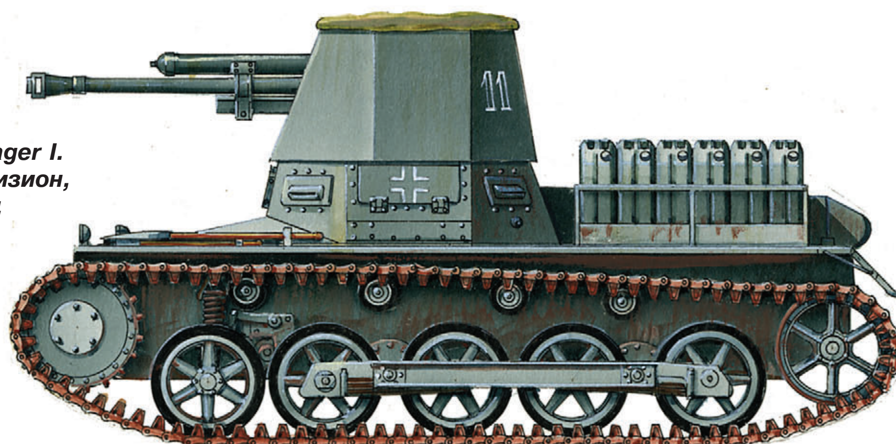
Машина передовых артиллерийских наблюдателей Panzerbeobachtungswagen II. 116-й артиллерийский полк 5-й танковой дивизии, Восточный фронт, осень 1943 года



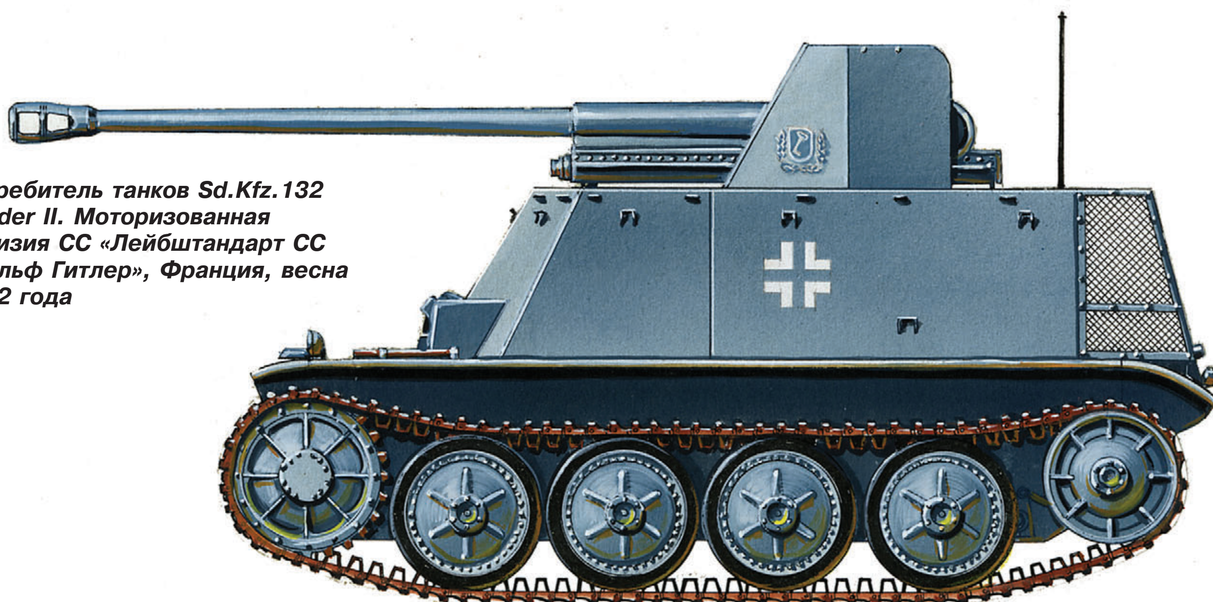
Машина передовых артиллерийских наблюдателей Panzerbeobachtungswagen II. 75-й артиллерийский полк 3-й танковой дивизии, Восточный фронт, зима 1943/44 года



Рисунки А.Аксенова



Истребитель танков Panzerjager I. 605-й противотанковый дивизион, Северная Африка, 1941 год



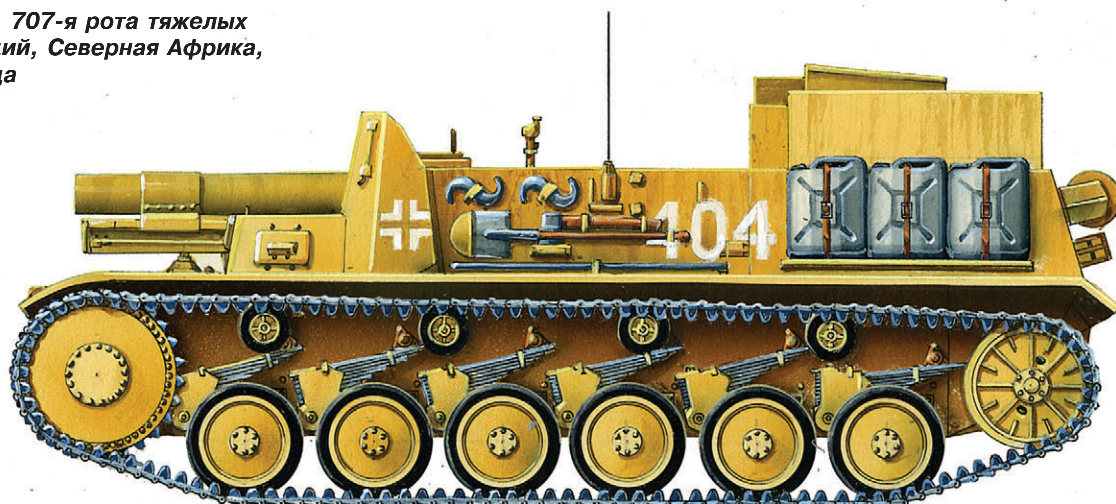
Истребитель танков Sd.Kfz.132 Marder II. Моторизованная дивизия СС «Лейбштандарт СС Адольф Гитлер», Франция, весна 1942 года



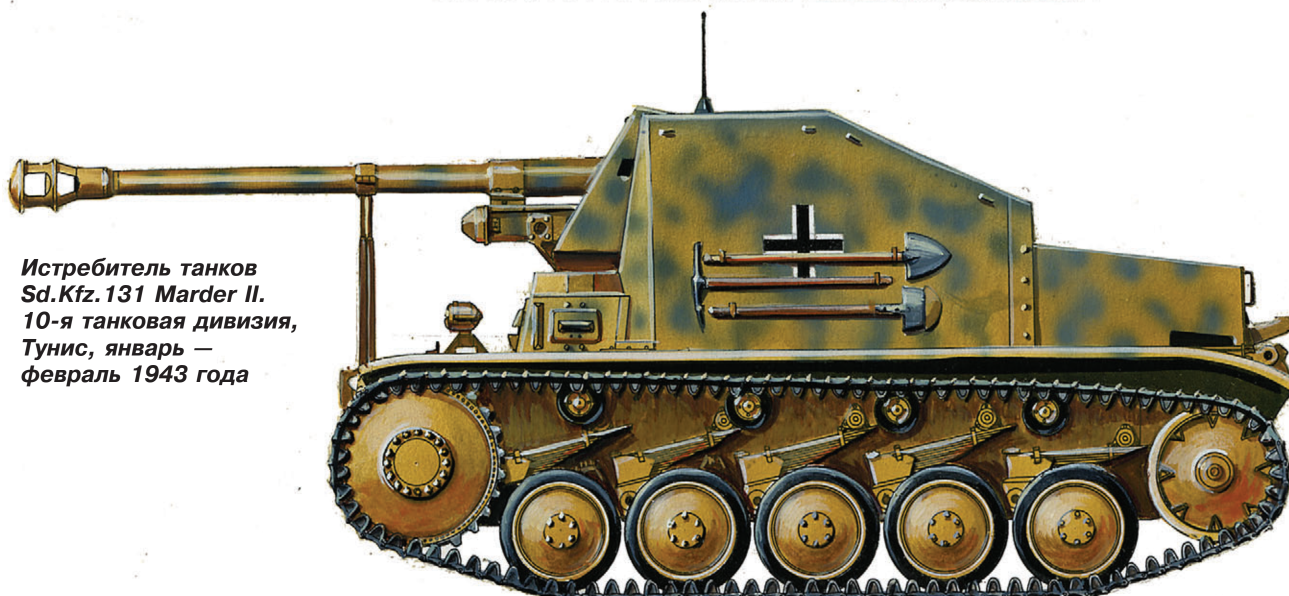
Истребитель танков Sd.Kfz.132 Marder II. Моторизованная дивизия «Великая Германия», Восточный фронт, лето 1942 года

Рисунки М.Дмитриева

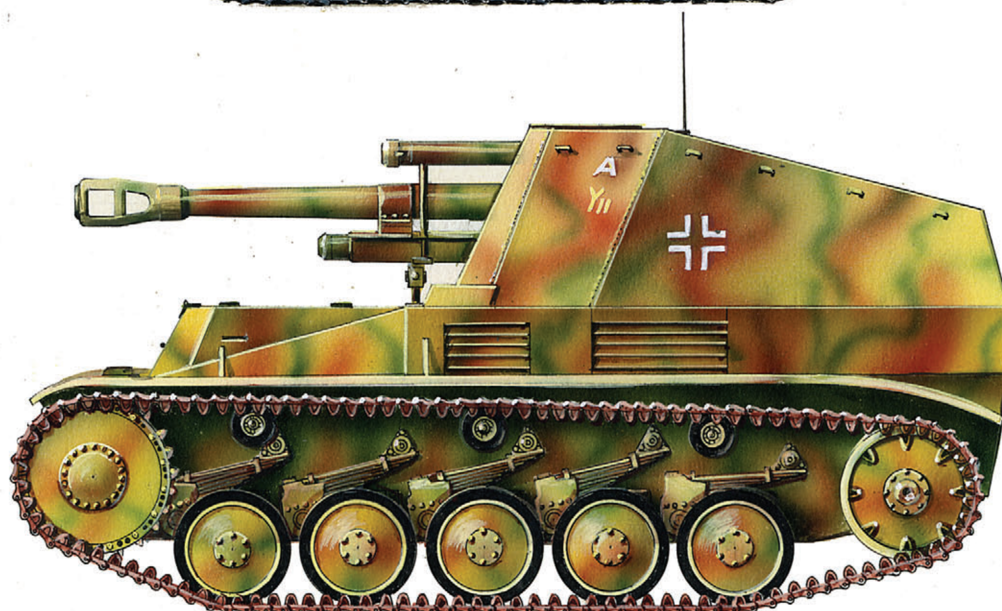
Sturmpanzer II. 707-я рота тяжелых пехотных орудий, Северная Африка, июль 1942 года



Истребитель танков Sd.Kfz.131 Marder II. 10-я танковая дивизия, Тунис, январь — февраль 1943 года



105-мм самоходная гаубица Wespe. 102-й артиллерийский полк 9-й танковой дивизии. Франция, 1944 год



Рисунки М.Дмитриева

Фото из коллекции М.Барятинского



Истребитель танков Sd.Kfz.131 Marder II в экспозиции Военно-исторического музея бронетанковой техники и вооружения в Кубинке. 2005 год

Фото из коллекции М.Барятинского

Барятинский Михаил Борисович

Танки Блицкрига Pz.I и Pz.II

«Подготовка оригинал-макета — ООО «Издательство «Коллекция»

ООО «Издательство «Яуза»
109507, Москва, Самаркандский б-р, д. 15

Для корреспонденции: 127299, Москва, ул.Клары Цеткин, д. 18, к. 5
Тел.: (095) 745-58-23

ООО Издательство «Эксмо»
127299, Москва, ул.Клары Цеткин, д. 18, к. 5. Тел.: 411-68-86, 956-39-21.
Интернет/Home page — www.eksmo.ru
Электронная почта (E-mail) — **info@eksmo.ru**

Подписано в печать с готовых диапозитивов 01.10.2009.
Формат 84х1081/16. Гарнитура «Прагматика». Печать офсетная.
Бум. тип. Усл. печ. л. 10,08. Тираж 2000 экз.
Зак. №







Когда речь заходит о немецких танках Второй Мировой, прежде всего на ум приходят знаменитые «Тигры», «Пантеры» и «Фердинанды». Однако всё это техника периода заката Панцерваффе и поражений Германии. А боевые машины, с которыми связаны поразительные успехи Вермахта в начале войны, остаются как бы «за кадром». Pz.I и Pz.II – «единички» и «двойки» – эта «бронированная кавалерия» Блицкрига была основой немецкого танкового парка до конца 1941 года. Именно эти легкие танки, наматывавшие на гусеницы тысячи километров польских, французских и русских дорог, стали символами «молниеносной войны». Именно они завоевали для Гитлера полмира. И даже сойдя со сцены на третьем году боевых действий, они остались в строю, став базой для различных типов самоходок, командирских и вспомогательных машин.

В чем заключался секрет успеха этих слабовооруженных и легкобронированных машин в бою? Благодаря чему они побеждали гораздо более сильных противников? Как им удалось дойти до Москвы, Волги и Кавказа? На все эти вопросы отвечает новая книга ведущего историка бронетехники.

ISBN 978-5-699-38573-7





